MOSA 4491

使用手冊

Edition 3.0

Update：2008/05/30

DCC NO. 9171000503

1 安全注意事項

警告

非技術服務人員切勿自行拆卸或修理，否則修理不當或故障可能引起觸電、起火等，因而導致傷害事故。

請勿將手指、大頭針、鐵絲等金屬物品、異物放進通風口和縫隙內。可能會造成電流通過金屬或異物，因而引起觸電，並導致傷害事故，若本體內落進異物或類似物體應停止使用。

請勿損傷電源線，將其強行扭曲、伸展拉取和捆紮，亦不可將其壓在重物之下或夾在物品之間，否則可能造成電源線破損，因而導致火災或觸電。

請使用額定電壓之電源，否則可能因而導致火災或觸電。

請勿將包裝用塑膠袋丟棄或存放在幼童拿得到的地方，若幼童以其套住頭部，可能發生鼻部和口部阻塞，因而導致窒息。

請依照本說明書指示方法使用，否則可能因而導致本產品受損。

目錄

1 安全注意事項 1

2 前言 5

3 包裝內容 6

4 機器介紹 7

4.1 面板 7

4.1.1 前面板 7

4.1.2 背面板 7

4.2 燈號說明 7

4.3 一般連接頭 8

5 應用架構 9

6 基本設定 11

6.1 網路線的連接 11

6.2 開啓 Server Port 穿透 NAT 11

6.3 Console 線的連接 12

6.4 電話代表號的設定 12

6.5 WEB 管理介面檢查或設定 14

6.5.1 基本資訊 14

6.5.2 IP 設定值資訊 15

6.5.3 執行重開機 16

7 功能設定 17

7.1 設定使用者(Member)認證資訊 17

7.2 設定跟隨的號碼(Forward Number) 17

7.3 MOSA IP-PBX 產品撥入 MOSA 4491 分機 18

7.4 撥入 MOSA 4491 分機再轉接到市話或手機 19

7.4.1 設定 MOSA 4491 19

7.4.2 設定遠端 MOSA IP-PBX 20

7.4.3 撥打範例 20

7.5 撥入 MOSA 4491 再轉到其它 MOSA IP-PBX 21

7.5.1 設定分機表 21

7.5.2 設定電話簿(Phone Book) 21

8 其它設定 23

8.1 設定總機(Operator)功能 23

8.1.1 內建自動總機(DISA) 23

8.1.2 本機人工總機 *24*
8.1.3 網路人工總機 (Network Operator Extension Number) *25*
8.2 自動總機語音 26
8.2.1 錄製語音方法 *26*
8.2.2 聽錄音方式 *27*
8.3 使用者指引語音 28
8.3.1 錄製指引語音方法 *29*
8.3.2 聽錄音方式 *30*
8.4 Forward Map 的應用 30
8.5 Offnet Map 的應用 32
8.6 Redirect Map 的應用 35
9 管理網頁 37
9.1 網頁路徑 1.System Config.\Basic Information 37
9.2 網頁路徑 1.System Config.\1.2.Channel 39
9.3 網頁路徑 1.System Config.\1.3.Extension Number 40
9.4 網頁路徑 1.System Config.\1.4.Broadcast Auth. 42
9.5 網頁路徑 2.System Advanced\2.1.Member 42
9.6 網頁路徑 2.System Advanced\2.2.Offnet MAP 43
9.7 網頁路徑 2.System Advanced\2.3.Forward MAP 44
9.8 網頁路徑 2.System Advanced\2.4.Behavior Setting 45
9.9 網頁路徑 3.IP Settings 47
9.10 網頁路徑 4.Phone Book 49
9.11 網頁路徑 5.File Transfer 50
10 檔案管理 52
10.1 檔案種類 52
10.2 利用管理網頁更新軟體 53
10.3 利用 FTP 更新軟體 53
10.3.1 FTP 終端軟體更新 RUN 與 WEB *53*
10.3.2 FTP 軟體更新 MEM *56*
11 網路管理 58
11.1 利用系統終端機管理 58
11.1.1 系統終端機命令總覽 *58*
11.2 利用電話機管理 59
11.2.1 電話機命令總覽 *59*

12 指引語音流程.....60
13 規格.....61

變更記錄: Software Version 2.01.0	
舊硬體除役，新硬體上市	新硬體體積小，更省電，功能更強，使用新管理介面，設定操作更友善
變更記錄: Software Version from 1.00 至 1.05.0	
新增功能及解決軟體暇疵	新增功能及解決軟體暇疵

2 前言

MOSA 4491 主要是提供許多的虛擬端口(Virtual Ports)，提供客戶做跟隨(Forward)的使用，此產品必需搭配其它的 MOSA IP-PBX/Gateway 才能發揮功能。

功能特色

- **擁有 100 個虛擬虛擬端口(Virtual Ports)**

  不同其它 MOSA IP-PBX 的固定埠數(2、4、8、16 Ports)，MOSA 4491 擁有 100 個虛擬端口。

- **使用 Redirect Map 功能，搭配 MOSA IP-PBX，可擴充更多可用的分機號碼及穿透傳統交換機進行撥號**

  使用 Redirect Map 功能，分機前置碼由本機指定，分機尾碼由 MOSA IP-PBX 指定，可擴充更多可用的分機號碼。並且可以穿透 PBX 進行撥號

- **跟隨功能 (Call Forward) ：**

  擁有跟隨功能，可將虛擬端口跟隨至其他的 FONEMOSA／MOSA 系列閘道器/IP-PBX 或跟隨至一般市話或手機。

- **內建自動總機 ：**

  MOSA 4491 系列產品內建自動總機，可提供每一路網路來話之總機服務，且總機歡迎詞可利用電話機自行錄製。

- **設定簡單，使用容易**

  和所有其它系列之閘道器一樣，設定非常簡單，只要將線路接好，再利用系統終端機輸入自己的電話號碼及 IP 資料，便能夠和全世界其他的 FONEMOSA\MOSA 互通。

- **允許使用虛擬 IP 地址**

  不需要外部(Public) IP，利用內部(Private) IP 本機可以透過 NAT 轉換和全世界的 FONEMOSA\MOSA 系列網關互通。

- **使用者可獨自設定跟隨的號碼**

  每個使用者可以用網路電話(IP Call)的方式進入本機系統中，自行設定跟隨(Forward)的號碼及網外跟隨的號碼。

- **管理設定功能**

  1. **完備的管理功能：話機、系統終端機(Console)、Telnet 及網頁 (WEB) 管理**

     提供電話機(網路電話)、系統終端機(Console)、Telnet 及網頁(WEB)管理功能。使用者可使用話機、系統終端機及 Telnet 設定，或在任何地點透過電腦瀏覽器設定管理本設備，簡單又方便。

  2. **透過 Web 或 FTP 軟體更新**

     透過瀏覽器可或內建 FTP 伺服器，可提供檔案上載/下載及軟體更新。

3 包裝內容

MOSA 4491 內含：

- MOSA 4491 主機一台
- 電源線一條
- 網路線一條
- 腳墊
- Console 電纜線 (選購)

4 機器介紹

4.1 面板

4.1.1 前面板

4.1.2 背面板

4.2 燈號說明

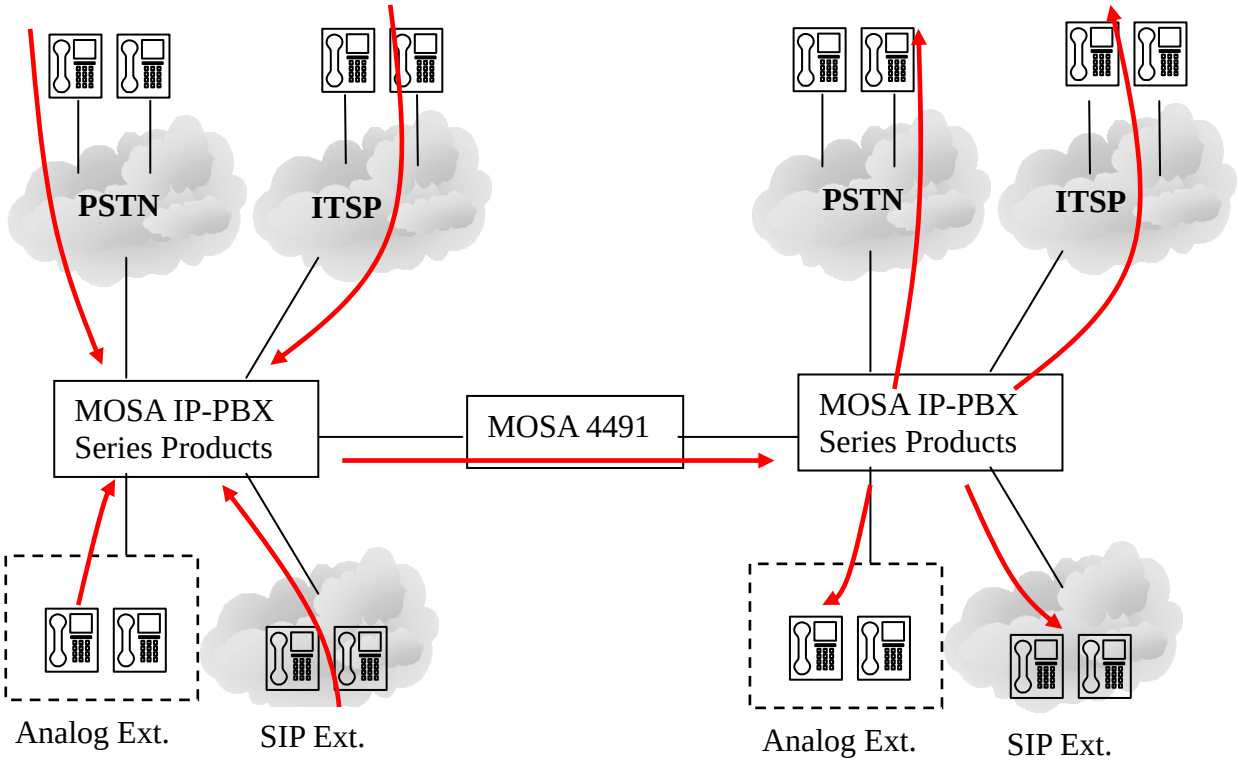
LED	標示		說明
背面	Link/ACT (綠色)	燈亮	網路已正常連結(Link Up)
		燈閃爍	資料正在傳輸
	100Mbps (橙色)	燈亮	網路傳輸速度爲 100Mbps
		燈滅	網路傳輸速度爲 10Mbps
正面	PWR	燈亮	電源供電正常
	ALRAM	燈亮	開機時，系統自動執行硬體偵測，若偵測過程中發現故障，則持續亮燈
	CPU/ACT	燈亮	CPU 正常運作
		燈閃爍	CPU 正在執行工作
	TIME SRVR	燈亮	系統已連結上 TIME SERVER
		燈閃爍	系統曾連結上 TIME SERVER，目前未連結上
		燈滅	系統尚未連結上 TIME SERVER
	NETMOSA	燈亮	已登錄上 NETMOSA (VODNET)
		燈滅	沒有登錄上 NETMOSA (VODNET)
		燈閃爍	已設定 NETMOSA 和 NETMOSA + 之資訊，但其中只有一種連結登錄成功
	R-MAP	燈亮	已上傳 Redirect.map
		燈滅	未上傳 Redirect.map

4.3 一般連接頭

連接頭	標示	說明
網路	1	RJ-45 接頭，建議用以串接它台 Switch/Hub
	2, 3, 4, 5	RJ-45 接頭，用以接至區域網路(LAN)或串接至下一台 Switch/Hub
RJ-45	CONSOLE	用以連接系統終端機使用配件 Console 電纜線連接到電腦的 9 pin 序列埠 (RS-232)

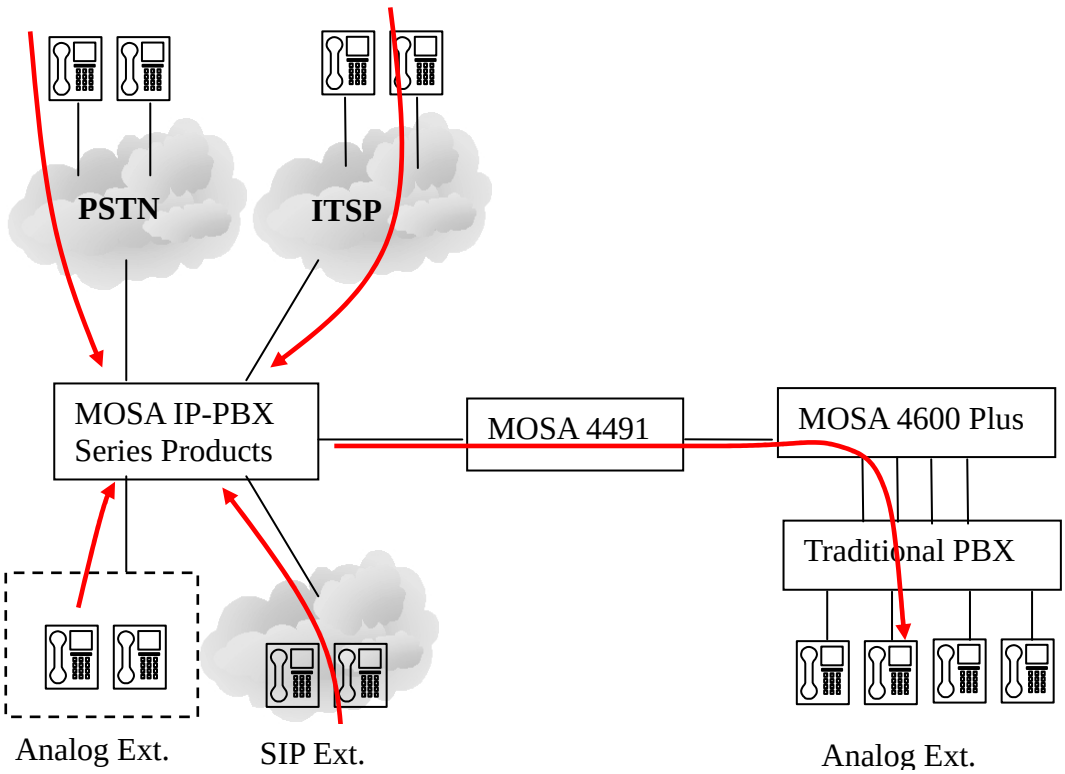
5 應用架構

MOSA 4491 與 MOSA IP-PBX 產品互相結合，可以達到許多功能，說明如下



MOSA 的 IP-PBX 可以由外線（PSTN(公眾電話網路)，ITSP(網路電話運營商)）進線，也可以從內線（類比分機(Analog Ext.)，IP 分機.(SIP Ext.)）進線，一次或二次撥號至 MOSA 4491，透過 MOSA 4491 的轉接功能，直接將來話轉至遠端 MOSA 的 IP-PBX 的內線（類比分機(Analog Ext.)，IP 分機.(SIP Ext.)）或透過遠端 MOSA 的 IP-PBX 直撥至遠端外線（PSTN(公眾電話網路)，ITSP(網路電話運營商)）

使用 4491 的 Redirect 功能可以一段式撥號穿透交換機，且大幅擴充可用分機號碼，不再受限 MOSA 4600 Plus 單機之分機表號碼

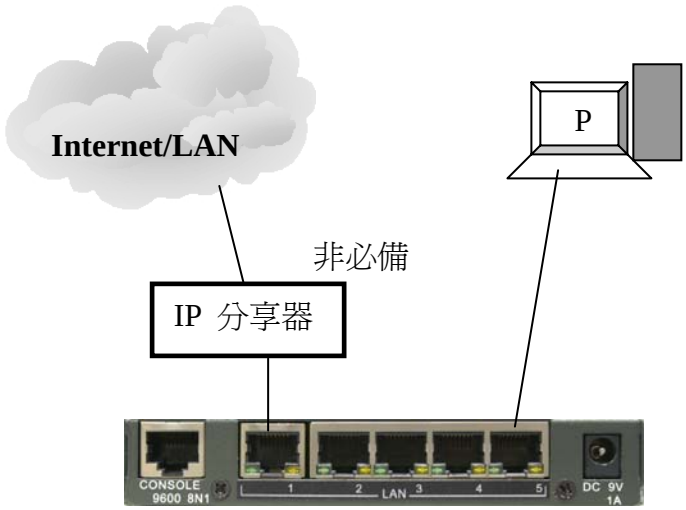

PSTN
ITSP
MOSA IP-PBX
Series Products
MOSA 4491
MOSA 4600 Plus
Traditional PBX
Analog Ext.
SIP Ext.
Analog Ext.

6 基本設定

要設定本機器的功能，必須完成基本設定，才能讓 PC 可以連到本機進行設定

6.1 網路線的連接

本機提供 5 個 RJ-45 乙太網路端口，具有 Switch 功能，可自動偵測一般線(normal)跟對調線(cross-over)，使用任何端口皆可連上網路，下圖提供網路線連接的參考



連結後只要確定

- PC 網卡的 Link/Act 燈號恆亮或閃爍
- 本機的網路端 100Mbps (橙色)燈亮，Link/ACT (綠色)的燈號恆亮或閃爍

即可，任一點無法達成，請更換網路插接端口或網路線再重試

注意: 連接 PC 只是爲了設定本產品, 設定完成後撥打及接聽電話皆不須使用 PC, PC 也不用開機

6.2 開啓 Server Port 穿透 NAT

除了直接接在公網之外，MOSA 4491 產品也可以連接在 IP 分享器或防火牆之後而且使用 Private IP 地址和其他 IP-PBX 溝通。

下表列出 MOSA 4491 產品使用網路的端口號，請將下列端口號於防火牆上打開即可。

封包型式	使用端口號
控制封包	UDP 2000
語音封包	UDP 4000 – 4199
FTP 軟體升級	TCP 21
網頁管理	TCP 80
Telnet	TCP 23

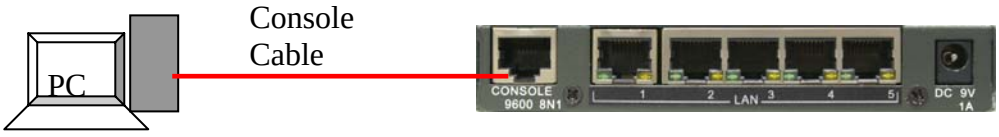
說明：

每一種伺服器均使用其特定的信令端口號(Service port number)，例如網站 WEB 畫面使用 TCP 80 端口，而 FTP 伺服器使用 TCP 21 端口，設定方法是將這些特定端口號和內部私有 IP 做對應(Mapping)，目的是告訴 IP 共用器若進來的封包指定送至這些特定的端口號，就應轉送至內部對應的私有 IP 地址。例如內部網站使用私有 IP 地址 192.168.0.2，在 IP 分享器就必須設定一個對應 (IP 分享器的 TCP 端口 80 ←→ 192.168.0.2：端口 80)，這樣任何進來的封包指定送至 TCP 端口 80 均會轉送至 192.168.0.2 的 TCP 端口 80。而本機使用 UDP 端口 2000 (port 2000) 相互傳送資訊，而它的行爲就好像另一個虛擬伺服器，只是使用的端口號不一樣而已，所以在 IP 分享器就必須另外設定一個對應至私網的 MOSA 4491 (IP 共用器的 UDP 端口 2000 ←→ 本機使用的 IP：端口 2000)。

所以， IP 分享器都開啓 Server Port 對應可讓防火牆的內網及外網可互相溝通

6.3 Console 線的連接

本機備有 Console 連接埠，可以連接電腦，用於一些初始值之設定，或是使用網頁瀏覽器連接預設 IP 地址 192.168.0.2, 並不一定要使用 Console 連接埠



6.4 電話代表號的設定

電話代表號爲本機的一個代表號碼，請設定使用公司的電話代表號(全碼)

假設要輸入的電話代表號爲

國碼：886 (台灣)

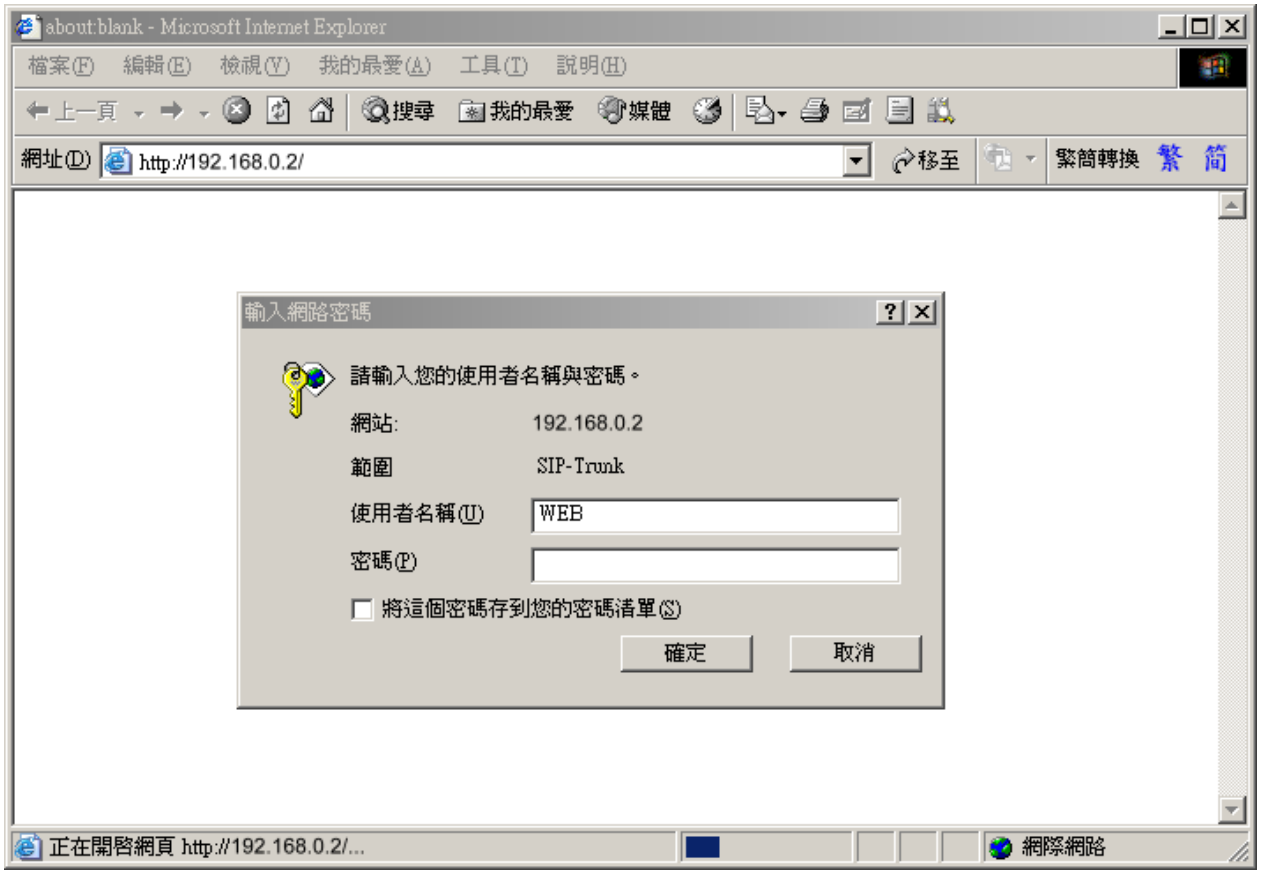
區碼：2 (台北)

電話號碼：2026518

注意：不管打不打長途或國際電話，以上三項都要輸入

開啓 IE 瀏覽器，輸入 http://192.168.0.2 (本機的預設 IP 位址: 192.168.0.2, 子網路遮罩: 255.255.255.0, 可以自行調整 PC 的子網路(Subnet)以便可以連上本機)

使用者名稱輸入：WEB　　不用密碼



網頁路徑：1.System Config.\1.1.Basic Information

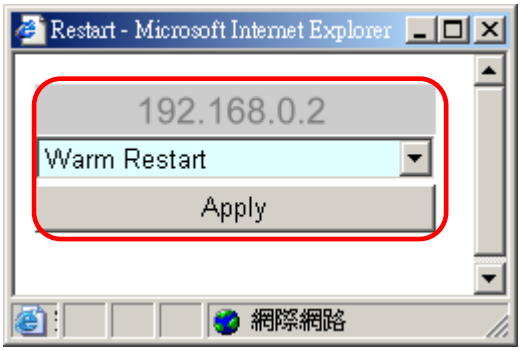
輸入後按 Apply

My Phone Number	
Country Code:	886
Area Code:	2
Phone Number:	2026518

接著要重新開機

網頁左下角

選擇暖開機



6.5 WEB 管理介面檢查或設定

進入 WEB 管理介面之後可以視需求檢查或調整一些設定，若有調整設定，上一節最後的暖開機可以最後再執行

6.5.1 基本資訊

網頁路徑：1.System Config.\1.1.Basic Information

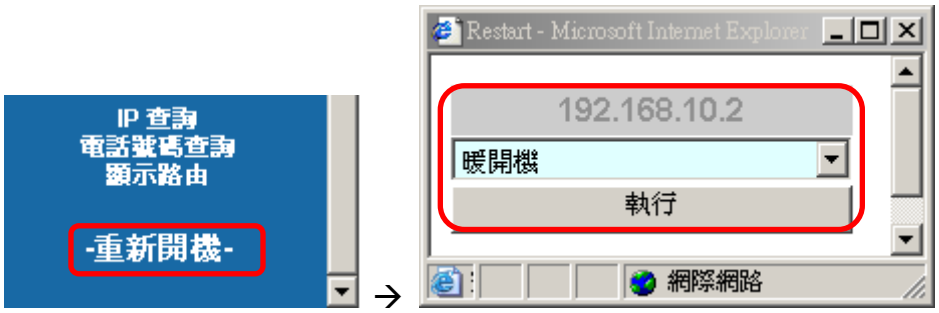
6.5.2 IP 設定值資訊

本機預設 IP 爲 192.168.0.2 若不更改本機 IP，則 IP 分享器必須分配 LAN 爲 192.168.0.X 網段，若 IP 分享器不是分配 LAN 爲 192.168.0.X 網段，例如分配 10.13.6.X 網段，則本機的 IP 要變更使用 10.13.6.X 網段，例如 IP: 10.13.6.2, Subnet Mask: 255.255.255.0

網頁路徑：6.IP Settings

6.5.3 執行重開機

爲確保所有設定值皆生效，在完成所有相關基本設定之後，請將本機器重新開機，要重新啓動系統，點選網頁左側主選單下方 **-重新開機-**



執行重開機之後請等待數十秒以完成重開機動作

若所搭配的 Router 也必須重開機，則一併重開機，建議 Router 重開機完成後再重開機本機

7 功能設定

7.1 設定使用者(Member)認證資訊

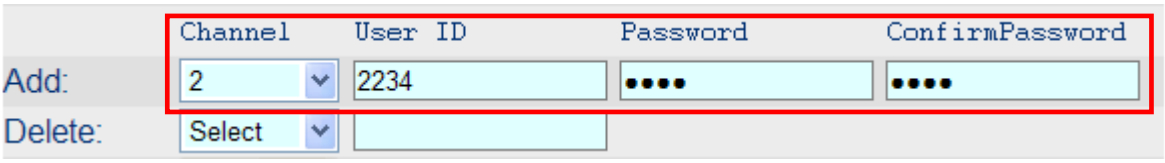
使用者具有數字帳號及密碼，由電話撥入時提供認證，並可以隨時更改要跟隨的目的地電話號碼，並避免他人更改您的設定

MOSA 4491 的 100 個虛擬端口都存在一個使用者，使用者可以利用電話透過網路撥進本設備，由本機器提供認證，可以隨時更改要跟隨的目的地電話號碼(Forward Number)，並避免他人更改您的設定，而每個使用者撥進設備時，都需要鍵入設定端口的帳號跟密碼。

設定 Member 的方法如下

指定使用者要使用的端口號，輸入使用者會從電話撥入認證的帳號(User ID, 預設值爲 0)及密碼(Password), 再次輸入密碼確認

網頁路徑：2.System Advanced\2.1.Member



7.2 設定跟隨的號碼(Forward Number)

使用者由電話撥入時提供認證完成後，可以隨時更改要跟隨的目的地電話號碼

可以將端口跟隨至下列：

- 遠端另一台 MOSA IP-PBX，例如 MOSA 4600 Plus 系列之類比分機(FXS)端口
- 遠端另一台 MOSA IP-PBX，例如 MOSA 4600 Plus 系列之 SIP 分機
- 透過另一台 MOSA IP-PBX 或 ITSP(網路電話運營商)至遠端之市話(Offnet Forward)

每位使用者可以進入語音系統設定自己的跟隨設定，設定如下：

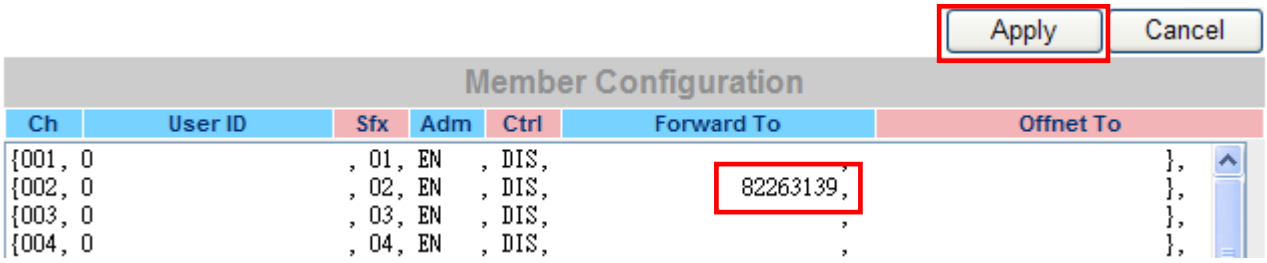
1. 由其它 MOSA IP-PBX 撥網路電話進入 MOSA 4491 聽到歡迎詞。
2. 輸入指引語音系統存取碼 #1*，存取碼設定可變更請參考 9.8 網頁路徑 2.System Advanced\2.4.Behavior Setting。
3. 依語音提示輸入使用者帳號，帳號設定請參考上一章節 7.1 設定使用者(Member)認證資訊，結束請按 #。
4. 輸入使用者密碼。
5. 選擇服務項目，按『1』進入設定跟隨(Forward)項目。
6. 按『0』進入設定 Forward Number。

7. 請輸入 Forward Number，結束請按 #。
8. 此時會撥放一次您所輸入的號碼，確定請按『0』。
9. 收到設定成功的語音。

目的地電話號碼也可以在網頁上設定

從網頁上設定跟隨的號碼

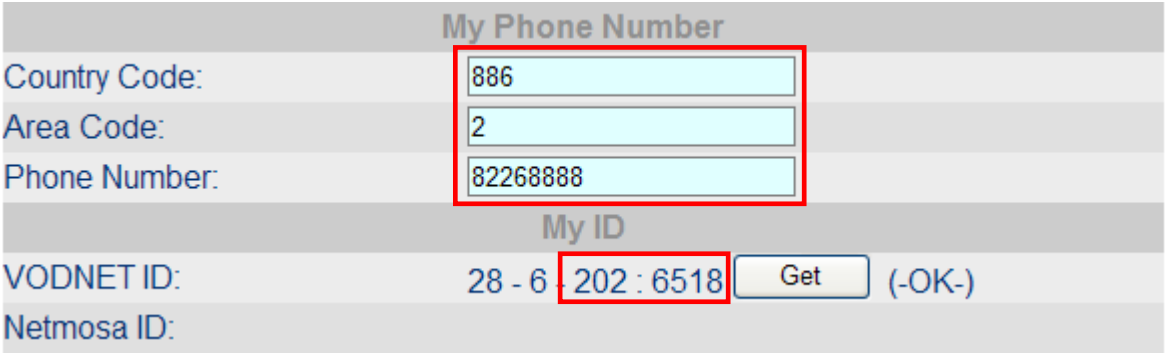
網頁路徑：1.System Config.\1.2.Channel



7.3 MOSA IP-PBX 產品撥入 MOSA 4491 分機

其他 MOSA IP-PBX 系列產品如 MOSA 4600 Plus 可直接撥入本機及其內線端口。
MOSA 4491 的電話號碼及 VODNET ID 在下圖
號碼可設爲不同，也可設爲相同

網頁路徑：1.System Config.\1.1.Basic Information



例一：高雄之 MOSA 4600 Plus 的使用者撥到台北 MOSA 4491。

- 假設台北 MOSA 4491 的電話號碼爲 886 2 82268888 與 VODNET ID：2026518。

撥號方式：高雄拿起電話聽到撥號音，撥 **02 8226 8888# 或 **2026518#，即可聽到 MOSA 4491 的歡迎詞。

例二：北京之 MOSA 4604 Plus 撥到台北 MOSA 4491 的 22 端口。

- MOSA 4491 的 22 端口設定 Forward 到另一台 VODNET ID 爲 2006628 的 MOSA 4600 Plus。
- 假設台北 MOSA 4491 的電話號碼爲 8226-8888。

撥號方式：北京拿起電話聽到撥號音，撥 **00 886 2 8226 8888 22#，電話轉至 2006628 的 MOSA 4600 Plus。

7.4 撥入 MOSA 4491 分機再轉接到市話或手機

7.4.1 設定 MOSA 4491

除了上一節所設定 Forward Number, 要再加以設定 Offnet Number, 電話會由 Forward Number 所指定的機器向外線撥出 Offnet Number

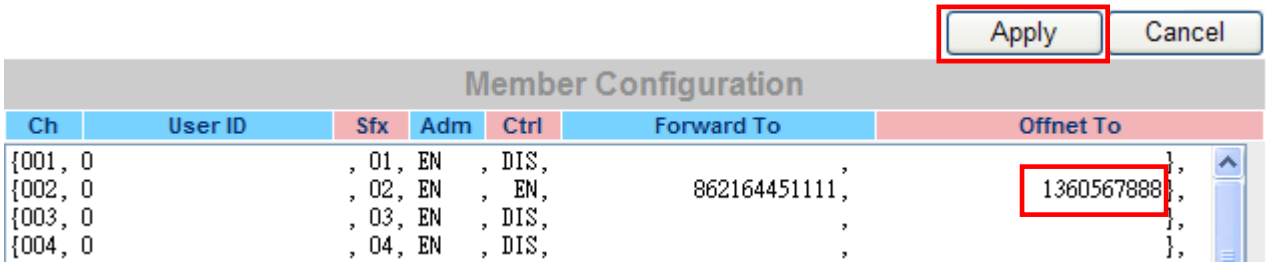
可由使用者透過話機設定

1. 由其它 MOSA IP-PBX 撥網路電話進入 MOSA 4491 聽到歡迎詞。
2. 輸入指引語音系統存取碼 #1*，存取碼可以變更，設定請參考章節 9.8 網頁路徑 2.System Advanced\2.4.Behavior Setting。
3. 依語音提示輸入使用者帳號，帳號設定請參考 7.1 設定使用者(Member)認證資訊，結束請按 #。
4. 輸入使用者密碼。
5. 選擇服務項目，按『2』進入設定網外跟隨(Offnet To Number)項目。
6. 請輸入 Offnet Number，結束請按 #。
7. 此時會撥放一次您所輸入的號碼，確定請按『0』。
8. 收到設定成功的語音。
9. 掛斷電話。

目的地電話號碼也可以在網頁上設定

從網頁上設定跟隨的號碼

網頁路徑：1.System Config.\1.2.Channel



7.4.2 設定遠端 MOSA IP-PBX

因爲透過另一台 MOSA IP-PBX 或 ITSP(網路電話運營商)至轉撥到遠端之市話(Offnet Forward)必須由遠端支付市話費用，所以遠端機器必須開啓相關設定才能讓它機撥打

另一台轉撥的閘道器的設定：

必須於 Permitted Phone Number for Offnet Forward 加一筆電話號碼，此電話號碼要和 MOSA 4491 的 Offnet Number 的電話號碼一樣。

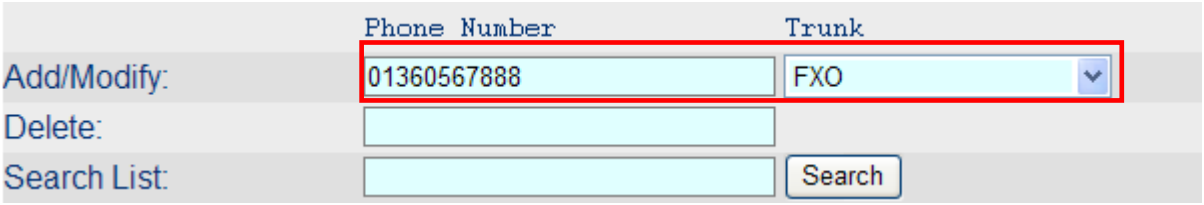
設定畫面如下：(範例：遠端 MOSA 4600 Plus 的設定)

電話號碼：輸入允許跟隨電話碼(實際由本地撥出的外線電話號碼).不需全碼輸入，只比對前 n 碼，例如輸入 0982，則所有 0982 開頭的電話皆可外撥

外線：選擇外線撥出介面

- 關閉：不允許撥出
- 類比外線：由 FXO 類比外線撥出
- IP 外線：由 SIP 外線撥出

網頁路徑：1.System Config.\1.7.Offnet Forward



例如本機 MOSA 4491 於台北，而被轉撥的 MOSA 位於上海 21-6445-1111，若此分機欲跟隨的外線(PSTN)爲北京電話號碼 1360567888：

參數	本機 MOSA 4491 端口 2 設定 (位於台北)	轉接 MOSA 設定 (8621-6445-1111, 上海)
Control	Enable	-
Forward to：	862164451111	-
Offnet to：	01360567888	-
Permitted Phone Number for Offnet forward	-	01360567888

7.4.3 撥打範例

MOSA 4600 Plus 撥到台北 4491 的端口 02，結果透過上海的 MOSA(862164451111)轉至北京北京電話號碼 1360567888。

- 假設台北 MOSA 4491 的電話號碼爲 8226-8888。
- MOSA 4491 的 02 分機設定 Forward To 到上海的 MOSA，及 Offnet To 到北京電話號碼 1360567888。
- 上海的 MOSA 已設定可轉撥到北京電話號碼 1360567888 的號碼

撥號方式：高雄拿起電話聽到撥號音，撥 **02 82268888 02#，電話轉至北京電話號碼 1360567888。

7.5 撥入 MOSA 4491 再轉到其它 MOSA IP-PBX

當 MOSA 4491 的自動總機(DISA)啓動時, 撥入 MOSA 4491 的使用者不限定只可撥 MOSA 4491 的 100 個虛擬分機，另外還有 1000 筆的分機表，可撥打至其它 MOSA IP-PBX，只要 MOSA 4491 有設定分機表及電話簿

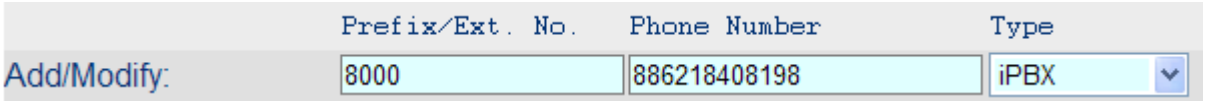
7.5.1 設定分機表

分機表/設備代碼表可以將其它台之 MOSA IP-PBX 系列產品設定成一個設備代碼(Prefix Number)於代碼表中，這樣撥入本機的使用者就可以利用分機表/設備代碼表再撥入其它設備。

例如：它台 MOSA IP-PBX 電話號碼 886218408198，管理者希望使用者撥入 MOSA 4491 後撥 8000 可撥至該台機器，輸入以下資訊，再按 Apply

電話號碼欄位也可直接輸入 VODNET ID, 例如 286 200 4341

網頁路徑：1.System Config.\1.3.Extension Number



註：設備代碼表之限制

Prefix 碼的長度可以 1-5 碼不同，但要注意一個原則，不可定義開頭同的碼，例如：已經定一個 Prefix 爲 33，就不可再定義以 33 字頭的碼如 330、3312，但是可用 31、32、34 等；若已經定義一個 555，則不可再定義 5551 或 55522，但是可用 551、552、553…等。

7.5.2 設定電話簿(Phone Book)

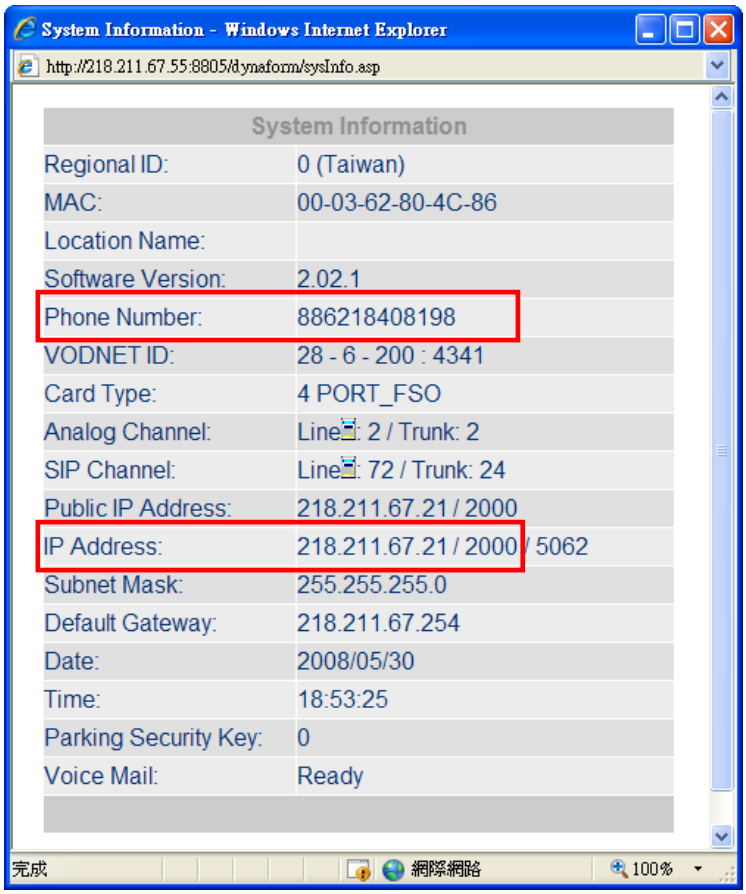
在上一章將 MOSA IP-PBX 加入 MOSA 4491 的分機表，再來還要設定連接到該台 MOSA IP-PBX 的電話簿，這樣才能使撥入本機的電話可正確轉往目的地電話

◆ 若遠端使用之 MOSA IP-PBX 的 IP 地址爲固定公用 IP，您可以將此電話號碼及 IP 地址存於此靜態電話簿(Phone Book)中

網頁路徑：4.Phone Book

	Phone Number	IP Address	Control Port
Add/Modify:	886218408198	218.211.67.21	2000

此資訊可在它台 MOSA IP-PBX (以 MOSA 4600 Plus 爲例) 的管理首頁 System Info 中查到



- 若是 MOSA 4491 所設的分機表號碼爲 VODNET ID，則不用設定本節的電話簿，但該使用 VODNET ID 的 MOSA IP-PBX 必須與公網 Internet 有相連，若連接於 VPN 環境則必須設定此電話簿
- 若是 MOSA 4491 所設的分機表號碼爲 VODNET ID，但該台的 MOSA IP-PBX(或 MOSA IP-PBX 所接取的 Router)不是使用固定 IP, 仍可用此電話簿功能來學習

請輸入 VODNET (例如 2862004388)，IP: 0.0.0.0，Port:0

網頁路徑：4.Phone Book

	Phone Number	IP Address	Control Port
Add/Modify:	2862004388	0.0.0.0	0

8 其它設定

8.1 設定總機(Operator)功能

MOSA 4491 系列產品提供下列總機模式：

- 內建自動總機(DISA)：自動語音應答網路來話
- 本機人工總機：人工值機員設定在本機的虛擬端口所連結的某個 IP-PBX 上
- 網路人工總機：人工值機員設定在本機分機表中定義的某個 IP-PBX 上

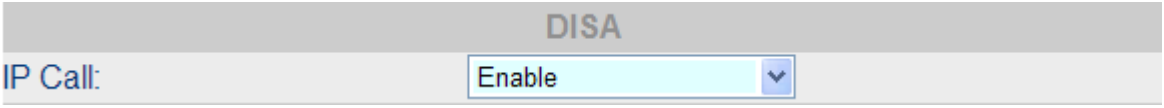
8.1.1 內建自動總機(DISA)

下列參數決定總機之行為：

網路電話進來的是否啓動自動總機語音
Enable：啓動 / Disable：關閉

注意：如果將此功能 DISABLE，所有虛擬端口管理功能都失效，包括系統管理者使用話機進入管理系統，指引語音系統。

網頁路徑：1.System Config.\ 1.1.Basic Information

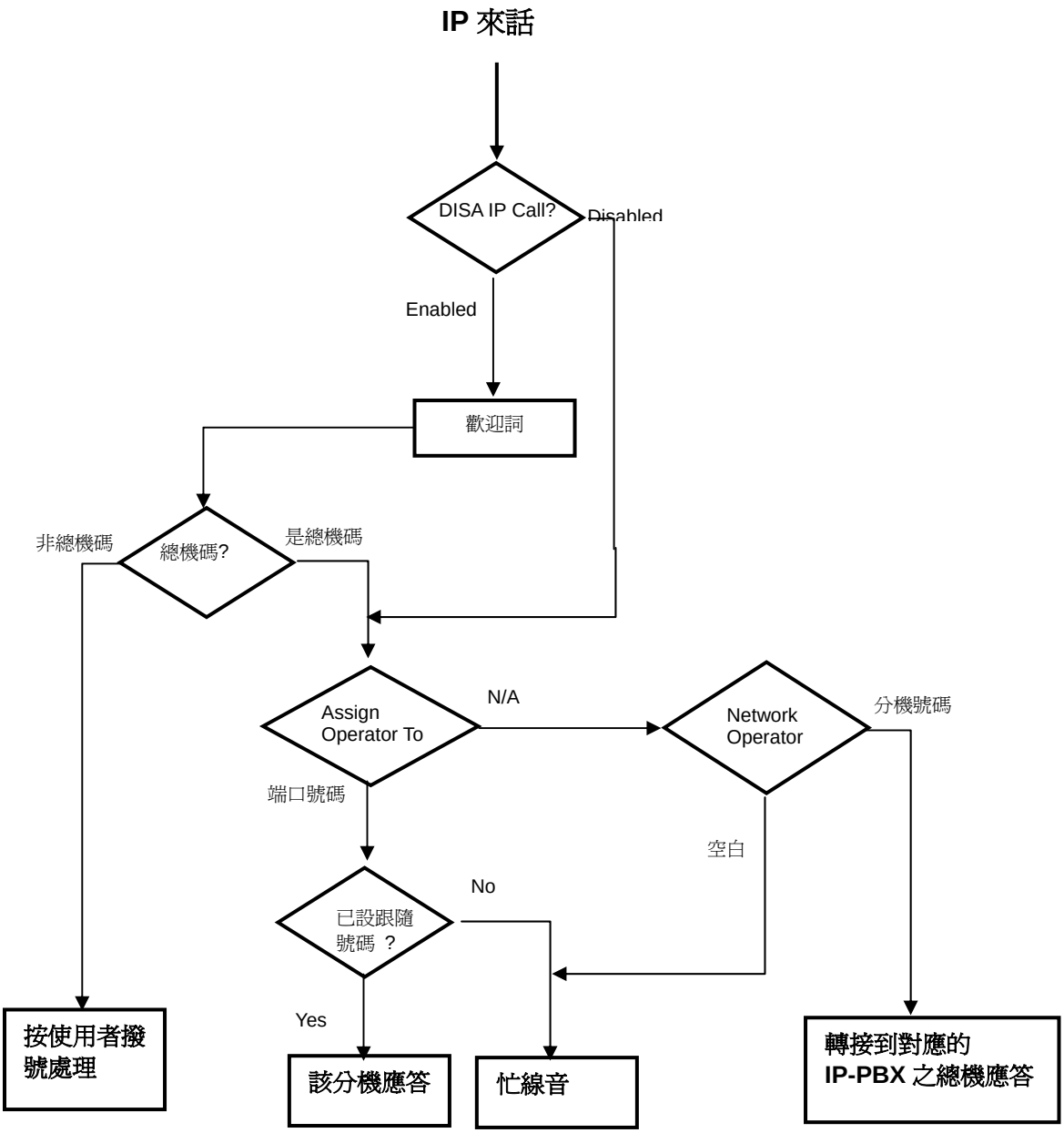


◆ **使用者撥進後之處理**

使用者之撥碼，MOSA 4491 自動總機會根據下表執行：

使用者之撥碼	執行動作
分機號碼	轉至 MOSA IP-PBX 的分機
總機碼	轉至所定義之虛擬總機端口所對應的 MOSA IP-PBX
功能碼	#1* 或 *0 進入語音設定系統
以上皆非	會送“撥碼無法辨識”之歡迎詞，共三次機會，若第三次發生“撥碼無法辨識”則會自動斷線。

當 IP 來話時，MOSA 4491 會依照下列程序決定那一支分機應答。

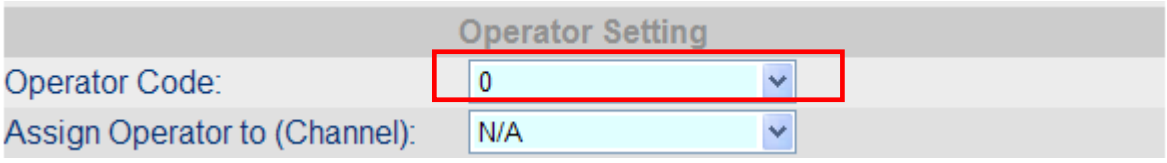


8.1.2 本機人工總機

網路來電時，若 DISA IP Call 設爲 Enable，發話端按總機號碼(Operator Code)時，MOSA 4491 會將電話轉至總機。

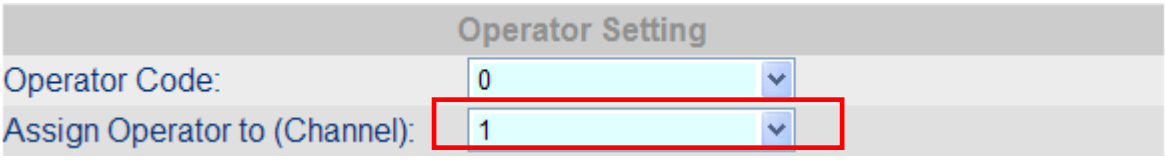
◆ 設定總機碼

網頁路徑：2.System Advanced\2.4.Behavior Setting



◆ 指定哪一個端口分機爲人工總機

網頁路徑：2.System Advanced\2.4.Behavior Setting



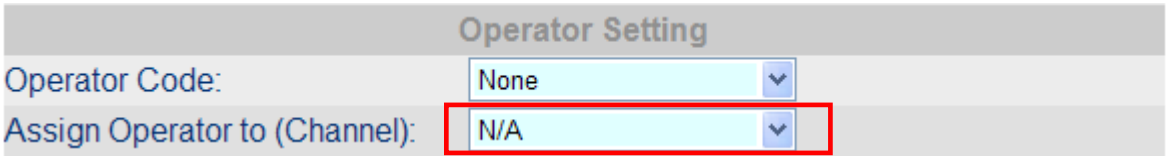
8.1.3 網路人工總機 (Network Operator Extension Number)

網路總機是允許總機透過網路設置於另一台設備，當來話者按總機碼時，系統會先找本機總機應答，若本機總機設定爲 N/A，系統會認爲總機設置於另一台設備，系統會去找 Network Operator 設定的那台去振鈴。(此 Prefix 必須已經在分機表 Extenson Number 中有定義)。

以下例子將總機設置於 Prefix 81 那一台的設備 (886-2-8226-8881)設定爲網路總機。

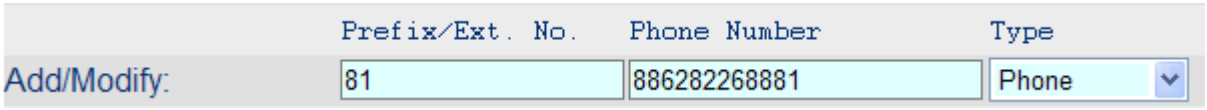
網路總機設定程序：

1) 本機的網頁路徑：2.System Advanced\2.4.Behavior Setting 不指定總機在本機 Channel

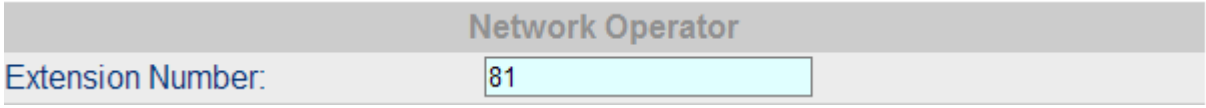


2) 將網路總機的設備代碼加入於本機之分機表中。例如網路總機的電話號碼 886282268881，使用 81 爲代碼加入分機表

網頁路徑：1.System Config.\1.3.Extension Number



3) 將本機的 Network Operator 設定爲網路總機的設備代碼。
網頁路徑：1.System Config.\1.3.Extension Number



8.2 自動總機語音

歡迎詞語音(Greeting)

可利用 MOSA IP-PBX 的話機撥入本機再錄製歡迎詞，且分四段錄音，每段 30 秒。可以將歡迎詞的檔案用 FTP 下載於 PC 後再上載至其它 MOSA 4491 機器中完成錄音動作。

也可用 MOSA 4600 Plus 系列的歡迎詞，更改爲以下檔案名稱，上傳至機器即可。

舉例說明：

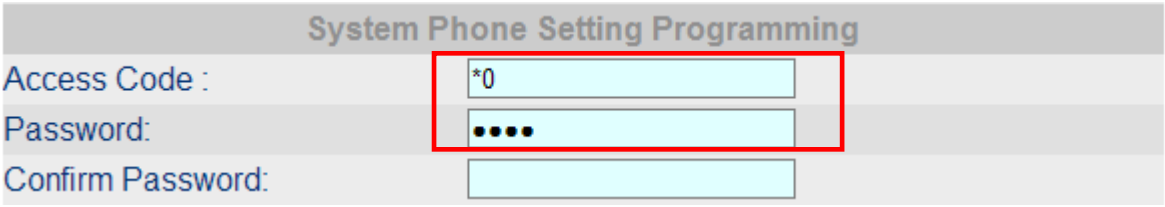
檔名	語音種類	語音種類敘述	錄音範例
grt_1	Greeting (1)	上班時間的歡迎詞	XX 公司您好，請直接撥分機號碼，或撥 0，由總機爲您轉接。
grt_3	Greeting (3)	撥錯號碼或無法辯識號碼的語音	您撥的號碼無法辨識，請重新輸入。
grt_4	Greeting (4)	分機轉接中請稍待的語音	謝謝您，請稍後。
grt_7	Greeting (7)	分機無法接聽的語音(可能因爲網路問題、或是分機線路問題)	該分機無法接聽，請改撥其他分機，或撥 9，由總機爲您轉接。

注意：若用話機錄製歡迎詞，機器不需要重新開機可生效；若是用 FTP 方式上傳歡迎詞，則需要做重開機動作(Warm Restart)，歡迎詞才會生效。

8.2.1 錄製語音方法

必須要有管理者權限的功能碼及密碼才能錄製，管理者資訊可以在以下頁面設定

網頁路徑：2.System Advanced 2.4.Behavior Setting



(1) 由網路撥進本機後，撥 Access Code + Password (預設*0 0000) → 聽到都都聲

(2) 錄製第一段語音：99 1 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(3) 將錄製的第一段語音做儲存：9 # → 聽到都都聲之後按 #

(4) 錄製第二段語音：99 2 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(5) 將錄製的第二段語音做儲存：9 # → 聽到都都聲之後按 #

(6) 錄製第三段語音：99 3 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(7) 將錄製的第三段語音做儲存：9 # → 聽到都都聲之後按 #

(8) 錄製第四段語音：99 4 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(9) 將錄製的第四段語音做儲存：9 # → 聽到都都聲之後按 #

(10) 錄製第五段語音：99 5 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(11) 將錄製的第五段語音做儲存：9 # → 聽到都都聲之後按 #

(12) 錄製第六段語音：99 6 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(13) 將錄製的第五段語音做儲存：9 # → 聽到都都聲之後按 #

(14) 錄製第七段語音：99 7 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(15) 將錄製的第五段語音做儲存：9 # → 聽到都都聲之後按 #

注意：每錄一段語音，儲存後須再按個”＃”，是一來結束此段錄音，才可進行下一段錄音。

8.2.2 聽錄音方式

1. 由網路撥進本機後，撥 Access Code + Password (預設*0 0000) → 聽到都都聲
2. 聽第一段語音：961 → 按 # 結束聽此段錄音
3. 聽第二段語音：962 → 按 # 結束聽此段錄音
4. 聽第三段語音：963 → 按 # 結束聽此段錄音
5. 聽第四段語音：964 → 按 # 結束聽此段錄音
6. 聽第五段語音：965 → 按 # 結束聽此段錄音
7. 聽第六段語音：966 → 按 # 結束聽此段錄音
8. 聽第七段語音：967 → 按 # 結束聽此段錄音

8.3 使用者指引語音

使用者撥入本機後，輸入指引語音系統存取碼，再依語音提示輸入自己的使用者名稱與密碼，依照指引的語音一步一步操作，即可設定 Forward Number 與 Offnet Number，因此您需要錄製指引語音，共有 99 段語音，總長 30 分鐘。您也可以將指引語音的檔案用 FTP 上載至機器中完成錄音動作。相關參考：12 指引語音流程。

舉例說明：

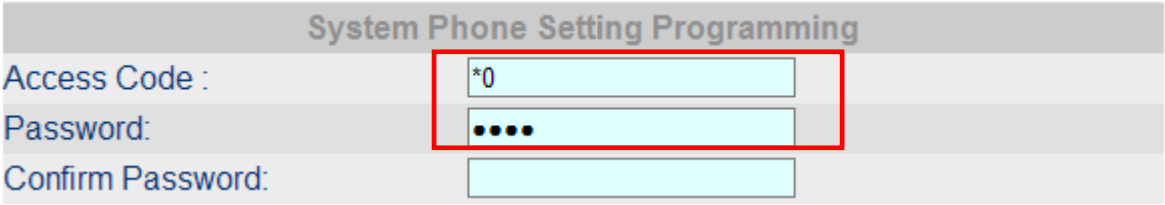
語音	錄音範例
01	請輸入使用者帳號，輸入完畢請按 <#>
02	請輸入密碼
03	您輸入的使用者帳號錯誤，請重新輸入
04	設定 forward number 請按 <1> 設定 offnet number 請按 <2> 聽取目前號碼請按 <3> 變更密碼請按 <4> 結束請按 <5>
05	您輸入的密碼錯誤，請重新輸入
06	請查明後再撥
07	您已進入
08	的設定
09	請重新輸入
10	設定 forward 號碼請按 <0> 設定設備代碼請按 <1> 或按 <2> 回上一層
11	請輸入 offnet 號碼, 輸入完畢請按 <#>
12	您目前所設 forward 號碼爲
13	謝謝您，再見
14	請輸入 forward 號碼，輸入完畢請按 <#>
15	請輸入設備代碼，輸入完畢請按 <#>
16	正確請按 <0> 錯誤請按 <1>
17	號碼錯誤，請按 <#> 重新輸入
18	您目前並未設定號碼

語音	錄音範例
23	取消
24	請輸入新密碼，輸入完畢請按 <#>
25	變更成功
26	密碼已超過 6 碼，請按 <#> 重新輸入
27	設定失敗
28	設定成功
29	聽取 forward 號碼 請按 <0> offnet 號碼 請按 <1> 回到上一層請按 <2>
30	您目前所設 offnet 號碼爲
31	此帳號已暫停使用，請與系統管理者連絡

8.3.1 錄製指引語音方法

必須要有管理者權限的功能碼及密碼才能錄製，管理者資訊可以在以下頁面設定

網頁路徑：2.System Advanced 2.4.Behavior Setting



(1) 由網路撥進本機後，撥 Access Code + Password (預設*0 0000) → 聽到嘟嘟聲

(2) 錄製第一段語音：77 01 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(3) 將錄製的第一段語音做儲存：9 → 聽到嘟嘟聲

(4) 錄製第二段語音：77 02 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(5) 將錄製的第二段語音做儲存：9 → 聽到嘟嘟聲

(6) 錄製第三段語音：77 03 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(7) 將錄製的第三段語音做儲存：9 → 聽到嘟嘟聲

(8) 以此類推……

注意：每錄一段語音，儲存後須再按個"＃"，是來結束此段錄音，才可進行下一段錄音。

8.3.2 聽錄音方式

(1) 由網路撥進本機後，撥 Access Code + Password (預設*0 0000) → 聽到嘟嘟聲

(2) 聽第一段指引語音：77 01 → 0 (聽錄音) → # (結束) → 按 # 聽取下一段語音

(3) 聽第二段指引語音：77 02 → 0 (聽錄音) → # (結束) → 按 # 聽取下一段語音

(4) 聽第三段指引語音：77 03 → 0 (聽錄音) → # (結束) → 按 # 聽取下一段語音

(5) 以此類推

8.4 Forward Map 的應用

當您有多台 MOSA 4491 同時使用，且各台端口要 Forward 的號碼相同，或者只要做部份修改，而不需要使用管理網頁逐一端口設定，則可以使用 Forward.map 檔案的功能

Forward.map 是一個純文字檔案，可以記錄每一個端口要 Forward 的號碼，如果沒有在個別端口另行設定其它 Forward 號碼，則會使用預設在 Forward.map 中的號碼

使用 Windows 的記事本撰寫格式如下

1 ,886282263391

2 ,886282263392

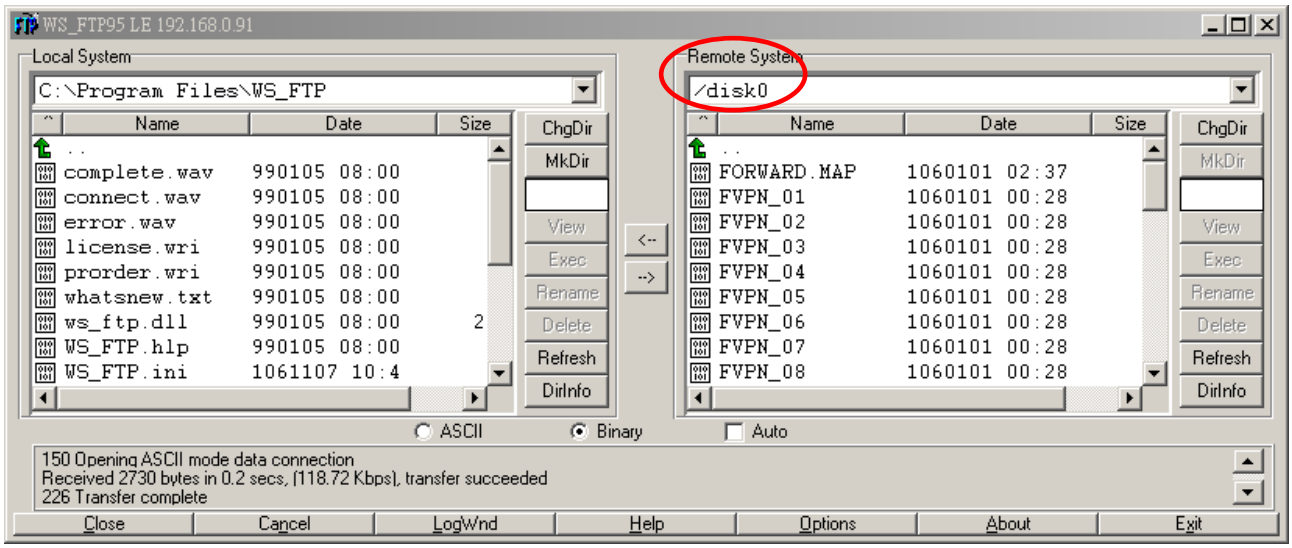
表示第 1 端口 Forward 到 886282263391

表示第 2 端口 Forward 到 886282263392

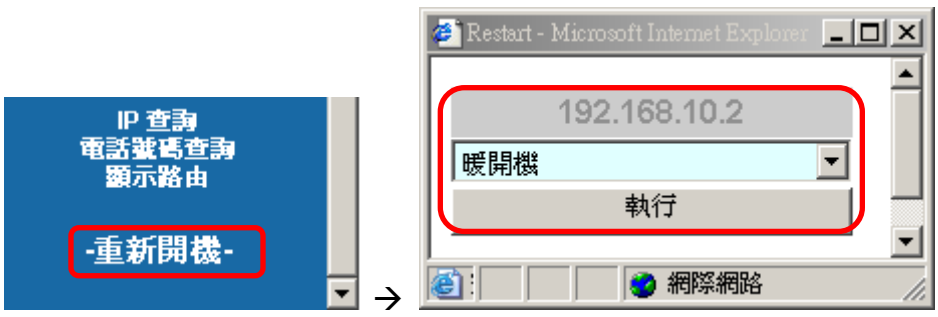
註：欄位與欄位間用逗點分隔

存檔後將檔案上載
網頁路徑：5.File Transfer

或者用 FTP 軟體將本檔案 FORWARD.MAP 上載到本機器的 /disk0 目錄下



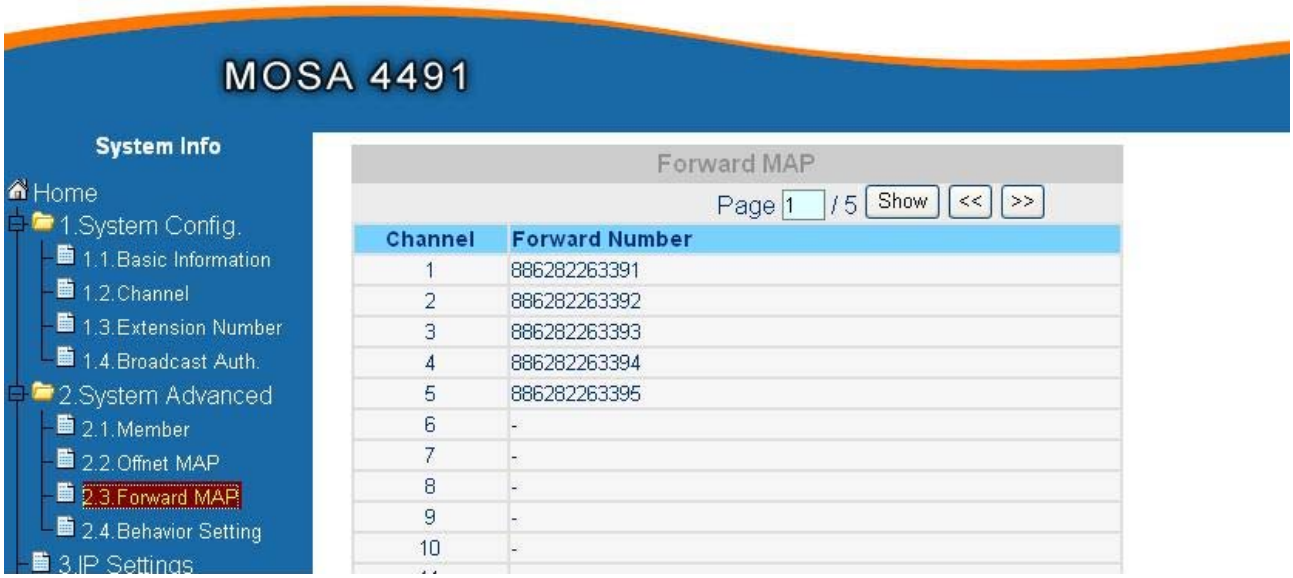
然後重新開機，要重新啓動系統，點選網頁左側主選單下方 **-重新開機-**



執行重開機之後請等待幾秒以完成重開機動作

重開之後

網頁路徑 2.System Advanced\ 2.3.Forward MAP 會顯示 FORWARD.MAP 的資料



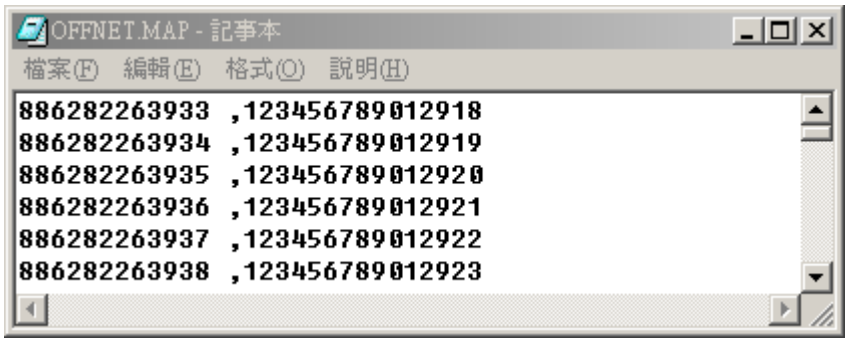
8.5 Offnet Map 的應用

當您有多台 MOSA 4491 置放於各地，但各台端口要下車(Offnet To)到 PSTN 的號碼相同，或者只要做部份修改，而不需要使用管理網頁逐一端口設定，則可以使用 Offnet.map 檔案的功能

Offnet.map 是一個純文字檔案,可以記錄要下車(Offnet To)到 PSTN 的號碼其所對應的 Forward Number，如果沒有在個別端口另行設定其它 Offnet To 號碼，則會使用預設在 Offnet.map 中的號碼

在實際應用上，同一個要下車(Offnet To)到 PSTN 的號碼可以從不同台的 MOSA IP-PBX 撥出，也就是不同的 Forward Number 可以對應到同一個 Offnet To Number. 這樣當來話要下車(Offnet To)到 PSTN 特定的號碼，就可以有不同的路由選擇

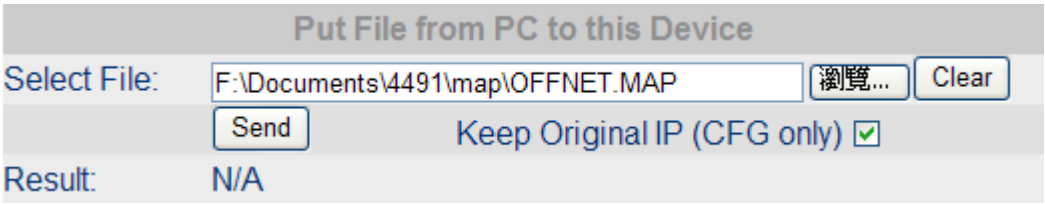
使用 Windows 的記事本撰寫例如下列的號碼



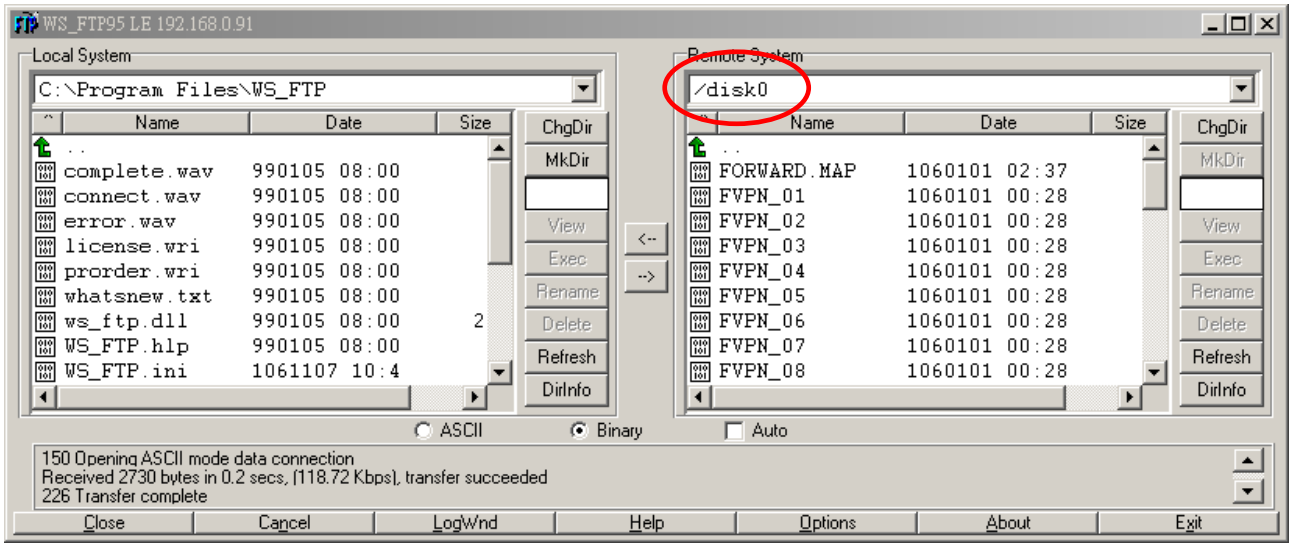
前面爲 Offnet To 的號碼，後面爲 Forward 的號碼

存檔後將檔案上載

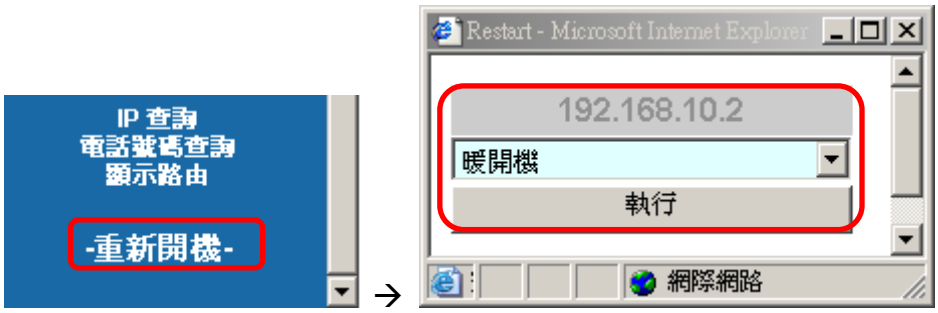
網頁路徑：5.File Transfer



或者用 FTP 軟體將本檔案 OFFNET.MAP 上載到本機器的 /disk0 目錄下



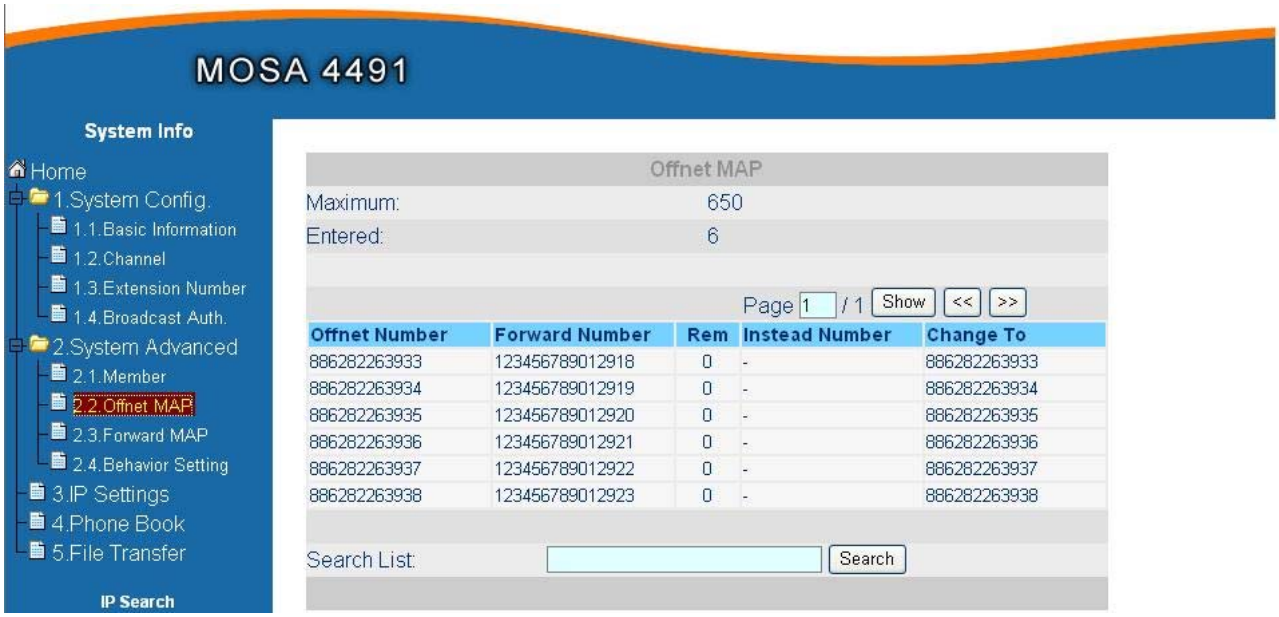
然後重新開機，要重新啓動系統，點選網頁左側主選單下方 **-重新開機-**



執行重開機之後請等待幾秒以完成重開機動作

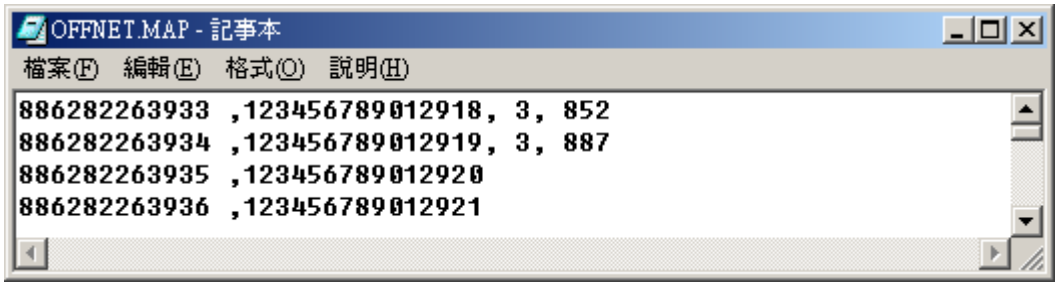
重開之後

網頁路徑 2.System Advanced\ 2.3.Offnet MAP 會顯示 OFFNET.MAP 的資料

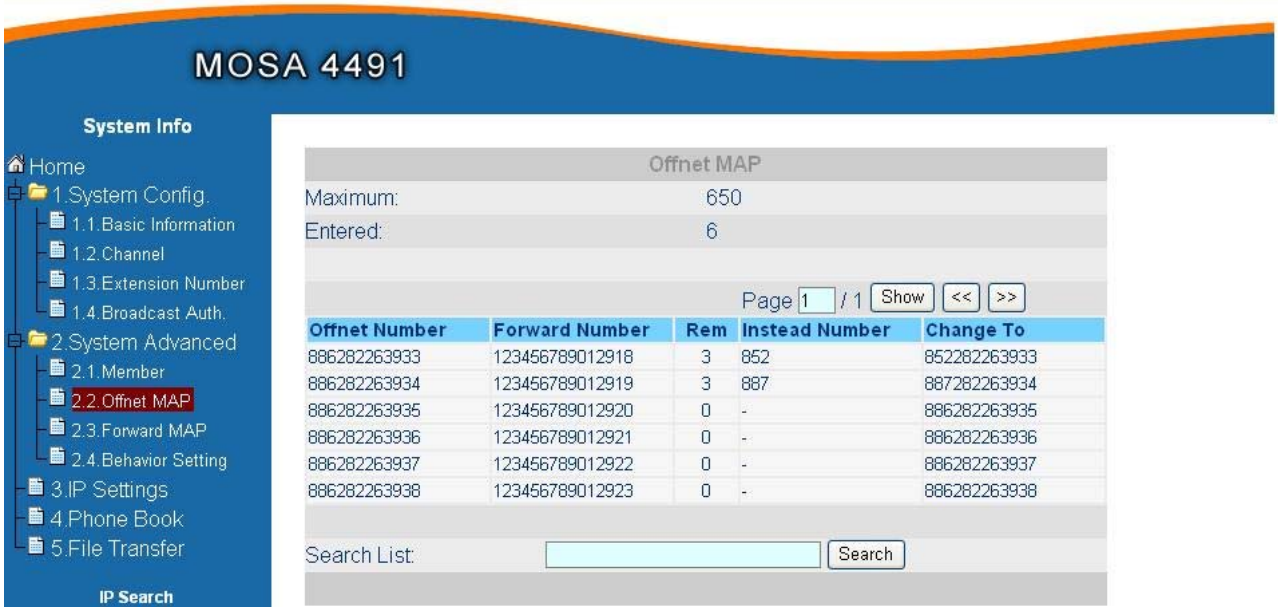


除了以上的功能外，OFFNET MAP 可提供換前置碼的功能，此功能可用於將進線要 Offnet To 下車的號碼變更前置碼後再使用新前置碼的 Offnet To 號碼撥出

例如



則網頁路徑 2.System Advanced\ 2.3.Offnet MAP 會顯示 OFFNET.MAP 的資料



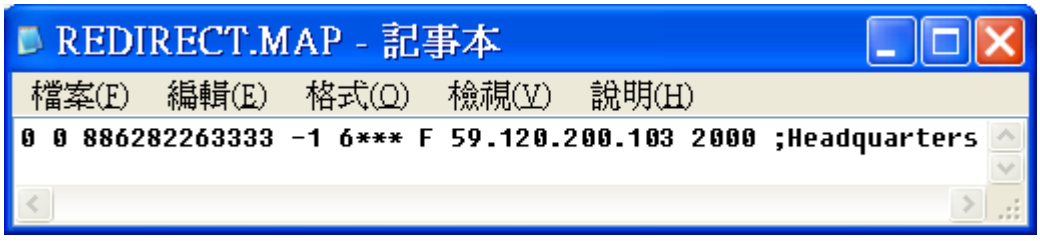
第 1 及第 2 筆資料的前置碼已變更

8.6 Redirect Map 的應用

當本機與 MOSA 4600 Plus 搭配時，Redirect Map 可以提供更多的分機門數供使用，而不受限於本機 100 組端口的限制，而且可以一次撥號至 MOSA 4600 Plus 下的傳統交換機。跟 Forward Map 一樣，Redirect Map 也是一個純文字檔，可用 Windows 筆記本編輯，並用 FTP 軟體上載到本機

Redirect Map 欄位格式範例如下

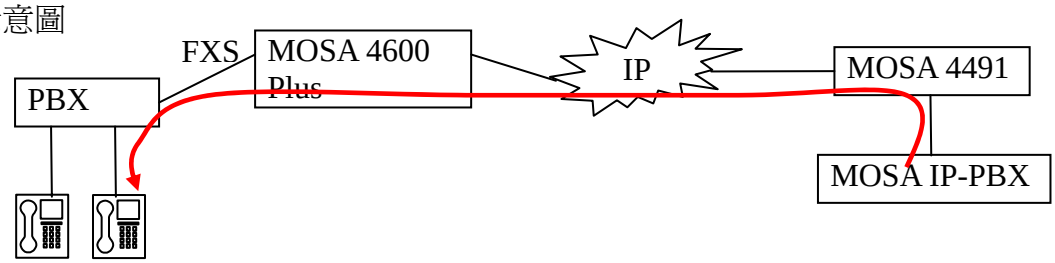
第 1 欄	第 2 欄	第 3 欄	第 4 欄	第 5 欄	第 6 欄	第 7 欄	第 8 欄	第 9 欄	第 10 欄
RSVD 1	RSVD 2	Forward No.	RSVD3	Suffix	Query	IP address	UDP port	Offnet No.	Note
0	0	886282263333	-1	6***	F	59.120.200.103	2000		;Headquarters



欄位: (10 個欄位)

1. 系統保留碼請設定爲 0 (必爲 0)
2. 系統保留碼請設定爲 0 (必爲 0)
3. 與 PBX 介接的設備電話號碼(如下例，爲 MOSA 4600 Plus 的)全碼或其 VODNET ID (最多 22 個數字，全碼或 VODNET ID)

   示意圖



4. 系統保留碼請設定爲-1 (必爲-1)
5. 由 MOSA IP-PBX (如上例圖)帶來的電話取後面的位數(Max 22 digits，可有*號，*號可代表 0~9)

(註解：舉例由 MOSA IP-PBX 所帶來要撥出的號碼爲 9996000；且這裡設定爲 6***，代表只取後面 4 碼，而且第 1 碼是要 6，所以就只取 6000 共四位號碼，然後以此 4 位號碼

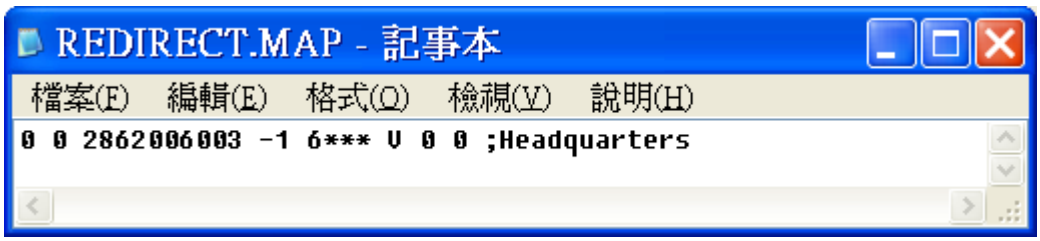
來做撥打的號碼)。

6. 選擇是否查詢動態電話簿或是 VODNET ID(F:not query / V:query but IP = 0)
7. 與 PBX 介接的設備(如上例圖 MOSA 4600 Plus) IP 位址 (IP address or 0)
8. 與 PBX 介接的設備(如上例圖 MOSA 4600 Plus) Port 號碼(0~65535)
9. Offnet Number 設定，作此運用請保持空白不需設定(Max 22 digits，Option)
10. 註解說明，前面需加上『;』號(Option)，可填可不填

註解：每個欄位以空白做爲區隔，第五欄位的數字不可重覆

以上面的說明還可以寫成另外一種形式，當與 PBX 介接的設備爲浮動 IP 時且其設備與 FONEMOSA4491 可以連接 VODNET 的情況時可使用。

第 1 欄	第 2 欄	第 3 欄	第 4 欄	第 5 欄	第 6 欄	第 7 欄	第 8 欄	第 9 欄	第 10 欄
0	0	2862006003	-1	6***	V	0	0		;Headquarters

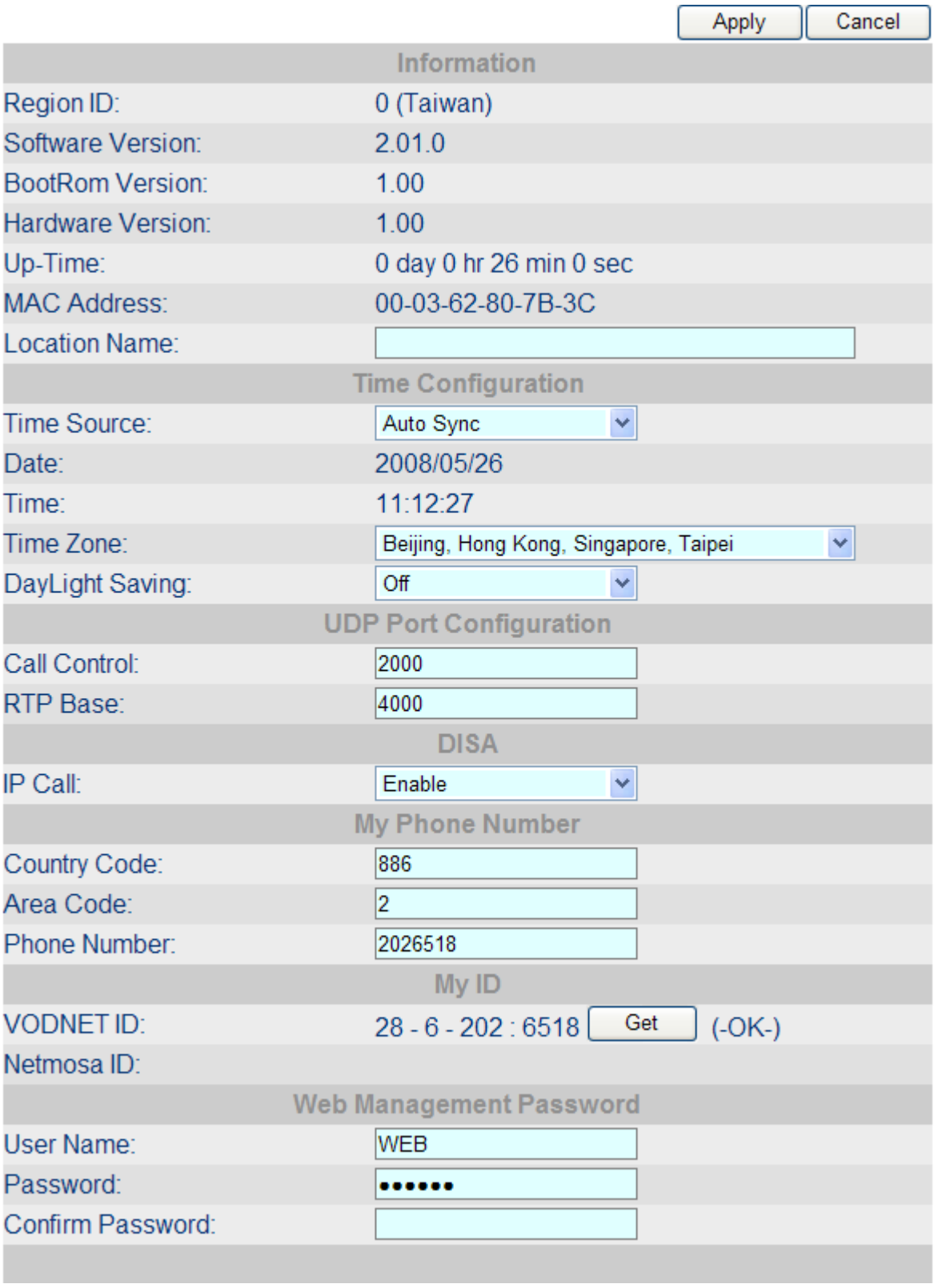


文件更改好後將檔案從管理網頁或用 FTP 傳送至 FONEMOSA4491 上，注意檔案名稱須爲 REDIRECT.MAP。

若須使用這種特殊應用，須要搭配及調整 MOSA 4600 Plus，傳統交換機多種設備，詳情可洽詢本公司

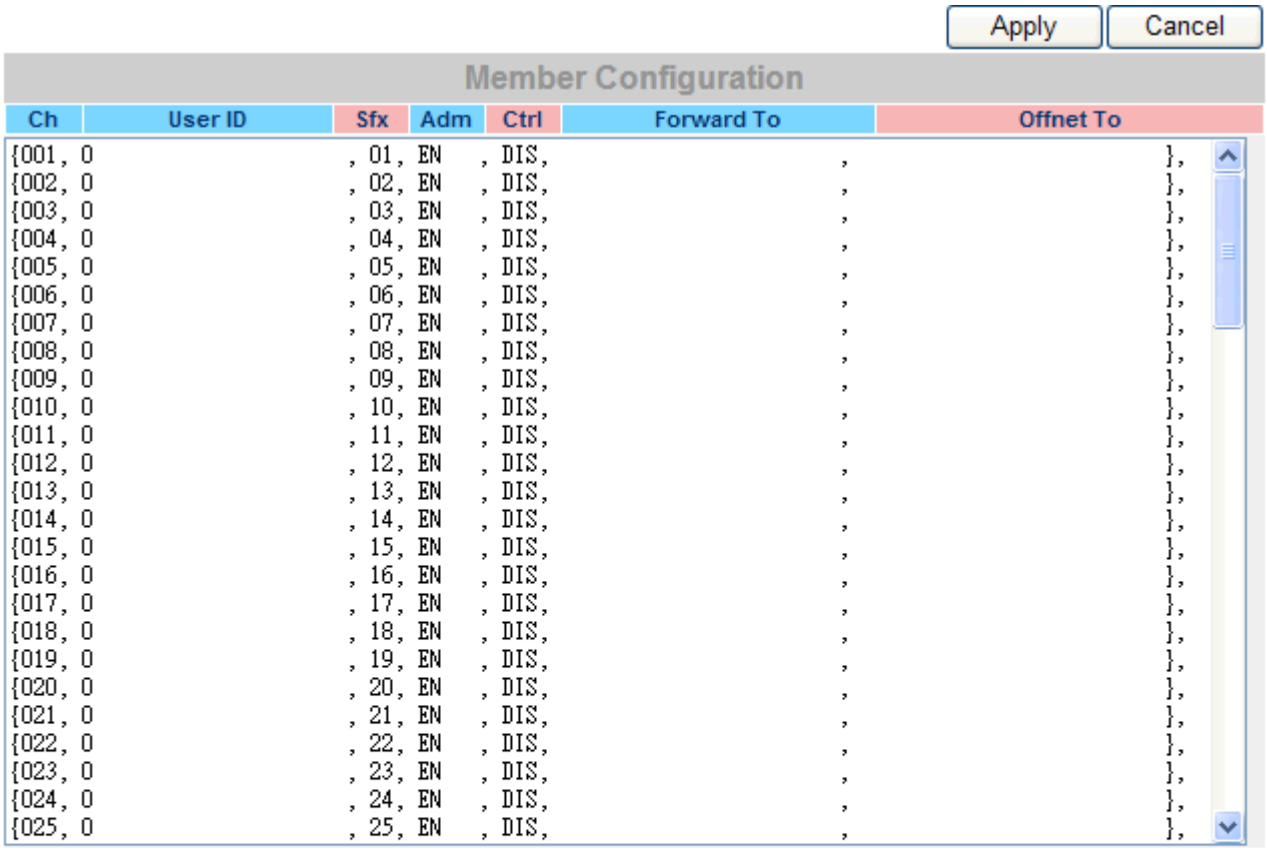
9 管理網頁

9.1 網頁路徑 1.System Config.\Basic Information



類別	欄位	敘述	出廠預設值
Information	Region ID	顯示本機區域代號選單，螢幕所顯示的即爲現在的代碼	00
	Software Version	顯示本機軟體版本	(唯讀)
	BootRom Version	顯示本機啓動軟體版本	(唯讀)
	Hardware Version	顯示本機硬體版本	(唯讀)
	Up-Time	顯示自上次啓動至現在之使用時間	(唯讀)
	MAC Address	顯示本機硬體 MAC 地址	(唯讀)
	Location Name	可供輸入本機辨識名稱	
Time Configuration	Time Source	選擇系統日期和時間同步方式 自動：自動和系統同步 手動：手動輸入日期及時間	Auto Sync (自動)
	Date	以手動方式輸入日期，只在"時間來源"選擇“手動”時才有效 年(西元)/月/日 yyyy/mm/dd	(唯讀)
	Time	以手動方式輸入時間，只在"時間來源"選擇“手動”時才有效 小時/分/秒 hh/mm/ss	(唯讀)
	Time Zone	選擇系統所在時區之選項	Region ID 之時區
	DayLight Saving	選擇有無日光節約時間 啓動：有日光節約時間 關閉：無日光節約時間	OFF
UDP Port Configuration	Call Control	利用此 UDP 端口互傳信號封包，可設定範圍爲 0 – 65535 (設定完成後需重新啓動才生效)	2000
	RTP Base	利用此 UDP 端口互傳語音信號封包，可設定範圍爲 0 – 65534(必須設定爲偶數才會生效) (設定完成後需重新啓動才生效)	4000
DISA	IP Call	以網路(內網)電話撥入，自動總機是否應答 啓動：應答 關閉：不應答	啓動
My Phone Number	Country Code	使用地之電信國碼(如中國 86 美國 1)	(依區域代碼所在地之國碼)
	Area Code	使用地之電信區碼(如上海 21 臺北 2)	(依區域代碼所在首都之區碼)
	Phone Number	使用之電話號碼(建議填入公司代表號)	(依 Mac 位址產生之電話號碼)
My ID	VODNET ID	顯示 VODNET ID 之代碼；註冊成功則會顯示 OK	(唯讀)
	Get	取得 VODNET ID	
	Netmosa ID	顯示 NETMOSA 之代碼；註冊成功則會顯示 OK	
Web Management Password	User Name	網頁登入帳號	WEB
	Password	網頁登入密碼	
	Confirm Password	確認網頁登入帳號(須與上欄之 Password 相同)	

9.2 網頁路徑 1.System Config.\1.2.Channel


Apply
Cancel
Member Configuration
Ch
User ID
Sfx
Adm
Ctrl
Forward To
Offnet To
{001, 0 , 01, EN , DIS, , },
{002, 0 , 02, EN , DIS, , },
{003, 0 , 03, EN , DIS, , },
{004, 0 , 04, EN , DIS, , },
{005, 0 , 05, EN , DIS, , },
{006, 0 , 06, EN , DIS, , },
{007, 0 , 07, EN , DIS, , },
{008, 0 , 08, EN , DIS, , },
{009, 0 , 09, EN , DIS, , },
{010, 0 , 10, EN , DIS, , },
{011, 0 , 11, EN , DIS, , },
{012, 0 , 12, EN , DIS, , },
{013, 0 , 13, EN , DIS, , },
{014, 0 , 14, EN , DIS, , },
{015, 0 , 15, EN , DIS, , },
{016, 0 , 16, EN , DIS, , },
{017, 0 , 17, EN , DIS, , },
{018, 0 , 18, EN , DIS, , },
{019, 0 , 19, EN , DIS, , },
{020, 0 , 20, EN , DIS, , },
{021, 0 , 21, EN , DIS, , },
{022, 0 , 22, EN , DIS, , },
{023, 0 , 23, EN , DIS, , },
{024, 0 , 24, EN , DIS, , },
{025, 0 , 25, EN , DIS, , },

Note

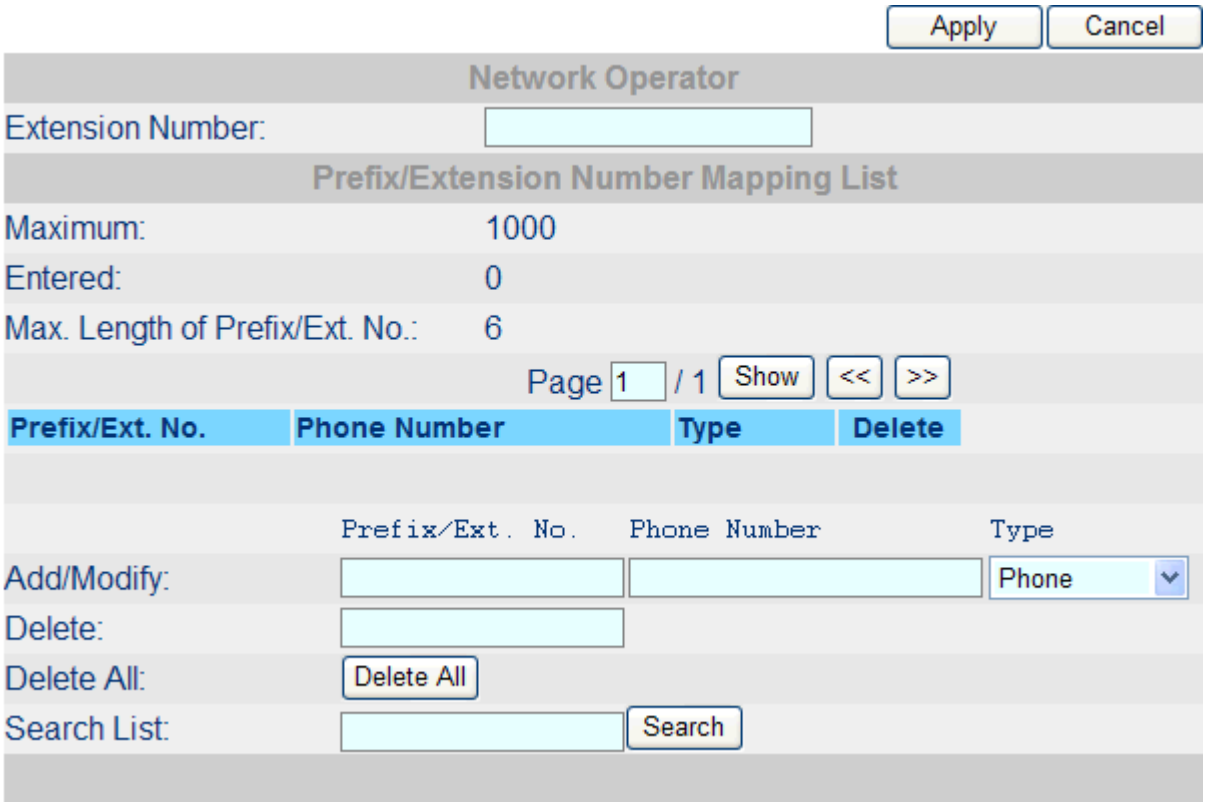
Field	Name	Length	Description
Ch	Channel	-	read only
User ID	User ID	-	read only
Sfx	Suffix	2	read only
Adm	Admin. State	3	read only
Ctrl	State Control	3	EN:Enable / DIS:Disable
Forward To	-	21	0 ~ 9
Offnet To	-	23	0 ~ 9 P

類別	欄位	敘述	出廠預設值
Member Configuration	Ch	端口(Channel)編號 (唯讀)	001~100
	User ID	使用者編號 (唯讀)	0
	Sfx	尾碼 (唯讀)	01~99, 00
	Adm	目前端口狀態 (唯讀) Enable: 可用 Disable: 關閉	EN (Enable)
	Ctrl	設定目前端口狀態 Enable: 可用 Disable: 關閉	DIS (Disable)
	Forward To	跟隨號碼	
	Offnet To	跟隨到外線號碼	

註：

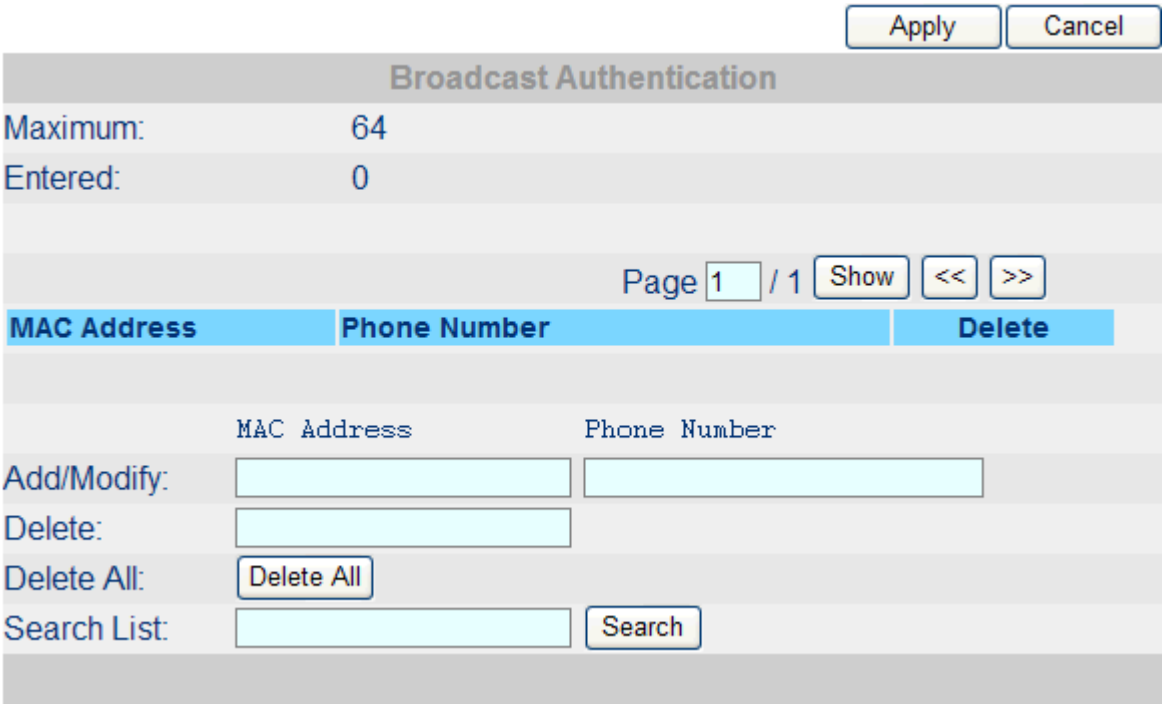
- 本頁文字可直接在網頁上修改或複製然後貼至記事本，修改或存檔，修改後貼回本管理頁面再按 Apply 即生效
- 你也可以使用 Microsoft Excel 編輯或建立此資料，存成 CSV 逗號分隔(*.csv)格式，即可正確排版

9.3 網頁路徑 1.System Config.\1.3.Extension Number



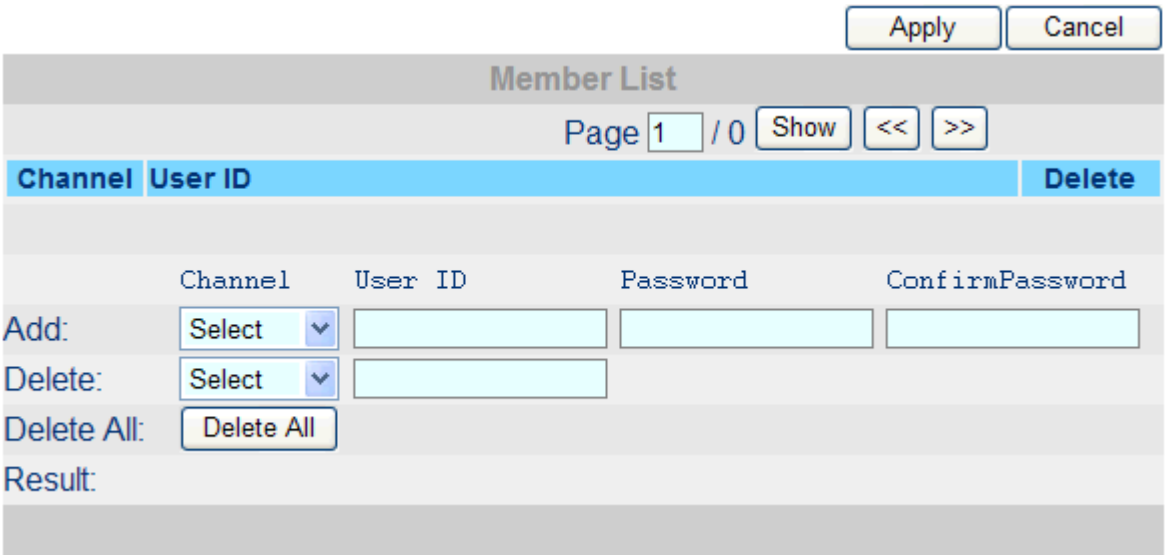
類別	欄位	敘述	出廠預設值
Network Operator	Extension Number	網路總機的設備前置碼(分機號碼)，當來話時按總機碼，會先由本機之總機接聽，但若本機總機設定爲 N/A 時，會將來話由此設備前置碼之總機接聽。 例如本機設備分機表： Prefix/Ext.No Phone Number Type 33 886282268888 iPBX 若要由 33 那台之總機接聽，則輸入 33	
Prefix/Extension Number Mapping List	Maximum	可輸入的前置碼/分機號碼組數	1000(唯讀)
	Entered	已經輸入的組數(唯讀)	0
	Max. Length of Prefix/Ext. No.	前置碼/分機號碼的最大長度	6(唯讀)
	Add/Modify	Prefix/Ext. No. 增加”設備前置碼/分機號碼”資料 前置碼/分機號碼：指定之設備代碼或分機碼，碼長爲 1-6 碼	
		Phone Number： 輸入該指定設備之電話號碼或是 VODNET ID	
		Type： ■ Phone：代表撥完設備前置碼後即認定撥完號碼 ■ iPBX：代表撥了設備前置碼後還需要撥打該設備之尾碼(10~99 or 種機碼)，才判定撥完號碼 ■ Conference：此須與 FONEMOSA4496(會議電話伺服器)搭配使用，當會議主持者已邀請一人進入 FONEMOSA4496 後，退出時撥#即會聽到撥號音，即可再邀請下一人進入會議	Phone
	Delete	輸入設備代碼進行刪除	
	Delete All	Delete All (按鈕)，按此鈕刪除所有資料	
	Search List	輸入欲搜尋已設定之前置碼/分機號碼 搜尋(按鈕)： 輸入前置碼/分機號碼後點選 Search	

9.4 網頁路徑 1.System Config.\1.4.Broadcast Auth.



類別	欄位	敘述	出廠預設值
Broadcast Authentication	Maximum	可輸入的廣播伺服器(FONEMOSA 4483/ MOSA4600P)組數	64(唯讀)
	Entered	已經輸入的廣播資訊伺服器組數(唯讀)	0
	List	Mac Address: 列出之 MAC 位址	
		Phone Number: 所對應之號碼	
		Delete: 清除記錄 Delete (按鈕): 按此按鈕清除此筆記錄	
	Add/Modify	Mac Address 輸入廣播伺服器(FONEMOSA 4483 MOSA4600P)的 MAC 位址，若本機的有連接廣播伺服器，則必須提供廣播伺服器相關資訊供本機認證	
		Phone Number： 輸入該指定設備之電話號碼或是 VODNET ID	
	Delete	刪除指定 MAC 位址的設備資料	
	Delete All	Delete All (按鈕)，按此鈕刪除所有資料	
	Search List	輸入欲搜尋已設定之 MAC 位址的設備資料 搜尋(按鈕)： 輸入 MAC 位址後點選 Search	

9.5 網頁路徑 2.System Advanced\2.1.Member



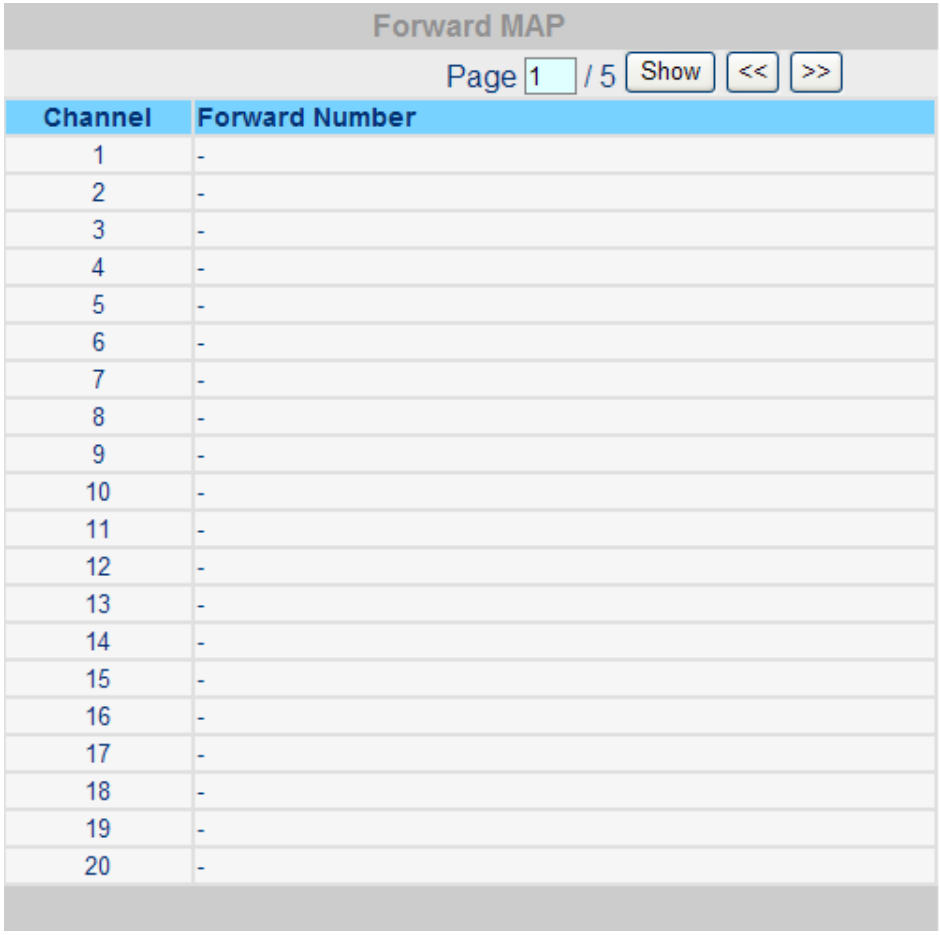
類別	欄位	敘述	出廠預設值
Member List	List	Channel: 使用者被指定使用的 Channel	
		User ID: 使用者的帳號, 爲 1~9 組成之數字	
		Delete: 清除資料 Delete (按鈕): 按此按鈕清除此筆記錄	
	Add/Modify	Channel: 選擇使用者要使用的端口	
		User ID：輸入使用者要操作該端口由話機所要輸入的 User ID	
		Password: 輸入使用者要操作該端口由話機所要輸入的密碼	
		Confirm Password: 再次輸入密碼確認	
	Delete	Channel: 選擇要刪除使用者的端口	
		User ID: 輸入使用者 User ID, 要按 Apply 刪除	
	Delete All	Delete All (按鈕)，按此鈕刪除所有資料	
	Result	顯示操作的結果	

9.6 網頁路徑 2.System Advanced\2.2.Offnet MAP

類別	欄位	敘述	出廠預設值
Offnet MAP	Maximum	可輸入的外撥號碼組數	
	Entered	已經輸入的外撥號碼組數(唯讀)	
	List	Offnet Number: 要從遠端外撥的號碼 Forward Number: 要跟隨至遠端的號碼 Rem: 要置換的前置碼碼長 Instead Number:前置碼置換成什麼號碼 Change To: 置換後撥出之號碼	
	Search List	輸入 Offnet Number 進行搜尋 Search (按鈕): 按此鈕進行搜尋	

註：Offnet Map 須用文字檔建立或編輯後上傳，請參照 8.5 Offnet Map 的應用

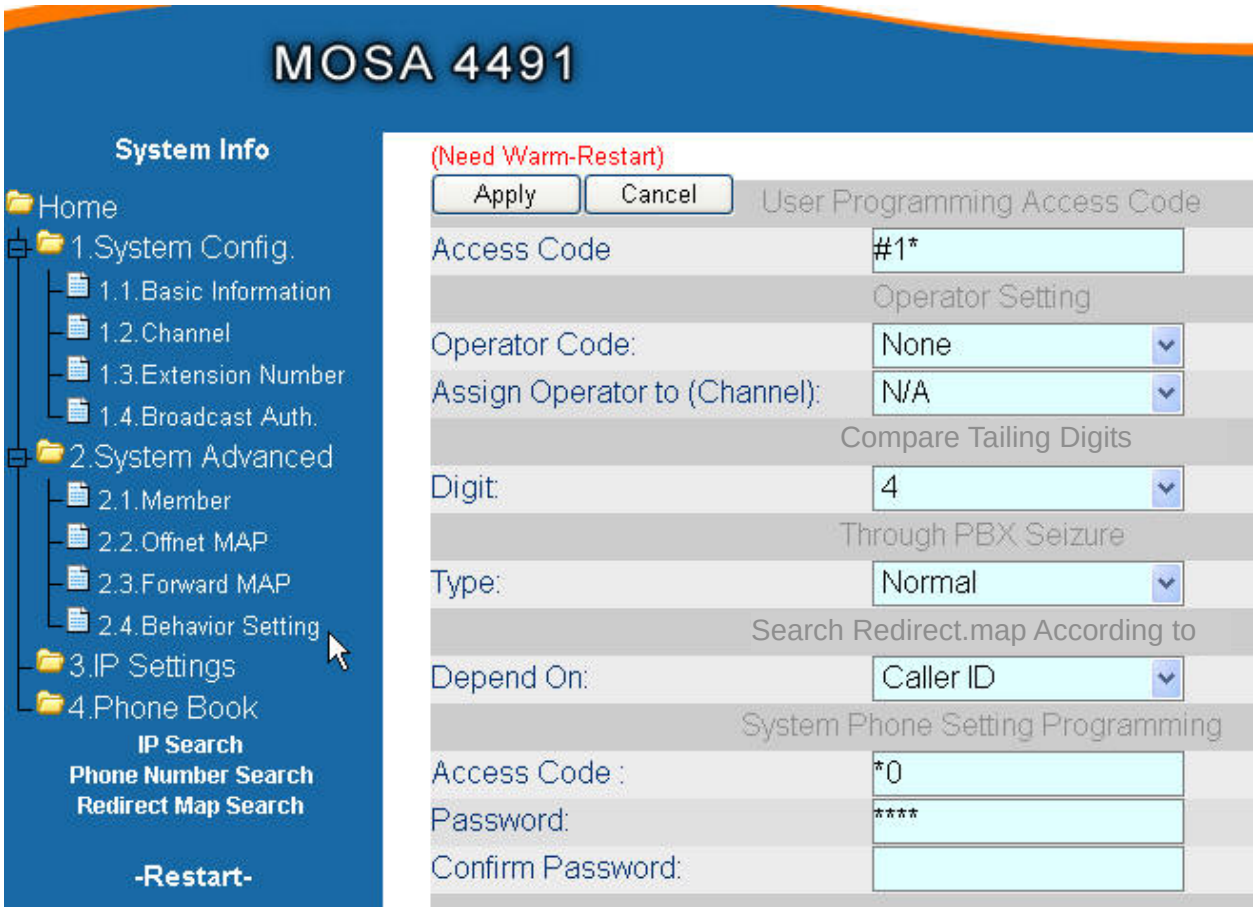
9.7 網頁路徑 2.System Advanced\2.3.Forward MAP



類別	欄位	敘述	出廠預設值
Forward MAP	Channel	端口號	1~100
	Forward Number	該端口的跟隨號碼	

註：Forward Map 須用文字檔建立或編輯後上傳，請參照 8.4 Forward Map 的應用

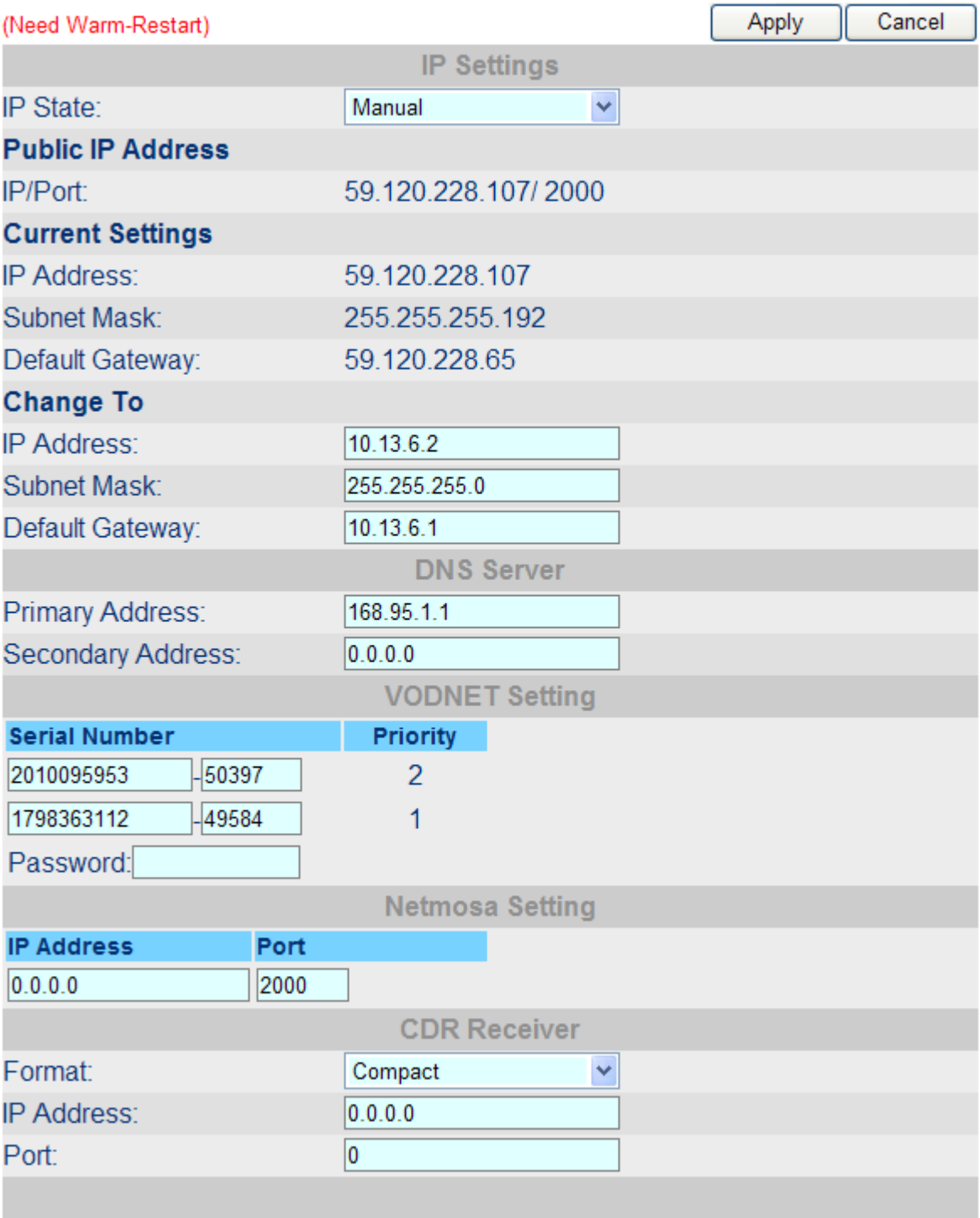
9.8 網頁路徑 2.System Advanced\2.4.Behavior Setting



類別	欄位	敘述	出廠預設值
User Programming Access Code	Access Code	使用者用話機管理時要撥入的管理碼	#1*
Operator Setting	Operator Code	使用者撥人工總機之號碼	None
	Assign Operator to (Channel)	指定人工總機所使用之端口	N/A
Compare Tailing Digits	Digit	搭配 MOSA IP-PBX (MOSA 4600 Plus)並使用本機，可達一次撥號穿透傳統交換機的特殊應用，使用此特殊應用可擴充可用的分機號碼門數 由 MOSA IP-PBX 所送來的撥碼，從後端開始取碼之碼長，來跟 Redirect.map 比較是否有相符的，若有相符的，以 Redirect.map 指定之 forward 號碼撥出	0

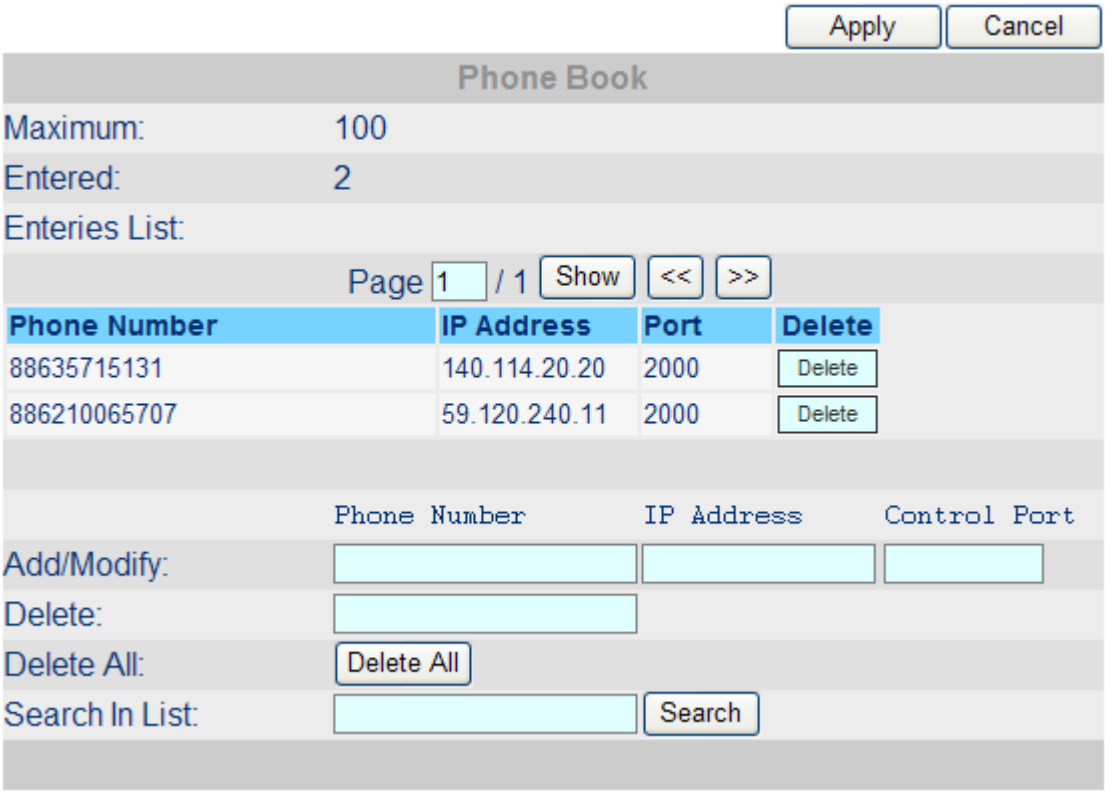
類別	欄位	敘述	出廠預設值
Through PBX Seizure	Type	透過 PBX 來抓取所使用的模式 Normal: 原來一般的使用方式, IP-PBX 主叫端撥的是透過本機 4491 的網路電話，或是透過網路再下車到公眾電話(PSTN) Voice Mail:主叫端爲傳統交換機的分機或語音信箱，可抓取外線的 MOSA 4600 Plus，再透過 4491 轉電話，此爲特殊應用	Normal
Search Redirect.map According to (Trunk Call only)	Depend On	外線進線時, 可根據主叫號分配電話，所受理的主叫號碼可依據 Extension：MOSA IP-PBX 的分機號碼 Caller ID：外線來電顯示號碼	Extension
System Phone Setting Programming	Access Code	系統管理者用話機管理時要撥入的管理碼	*0
	Password	系統管理者用話機管理時要撥入的密碼	
	Confirm Password	再次輸入管理密碼	

9.9 網頁路徑 3.IP Settings



類別	欄位	敘述	出廠預設值
IP Settings (此頁設定需暖開機生效)	IP State	取得 IP 地址方式 ■ 固定 IP:使用者自行輸入指定的 IP 地址(固定 IP 地址) ■ 自動取得(DHCP)：動態 IP 地址由 DHCP 伺服器得到	固定 IP
	Public IP Address	目前本機在 Internet 上所使用的 IP 地址和信令端口	
	Current Settings	顯示目前已設定的(正在使用的)IP 地址資訊，包括 IP 地址、子網路遮罩及預設閘道器。	192.168.0.2 255.255.255.0 192.168.0.1(唯讀)
	Change To	輸入欲更換的 IP 地址資訊，包括 ■ IP 地址 ■ 子網路遮罩 ■ 預設閘道器 提示：此選項必須搭配 IP 取得方式設定爲”固定 IP(Manual)”時才有效，設定完成後即使按”執行”(按鈕)亦尚未生效，系統必須重新啓動(暖開機)	192.168.0.2 255.255.255.0 192.168.0.1
DNS Server	Primary Address:	主要的網域名稱伺服器(DNS)的 IP 地址	168.95.1.1
	Secondary Address:	次要的網域名稱伺服器(DNS)的 IP 地址	0.0.0.0
VODNET Setting	Serial Number	輸入群組金鑰序號，可加入兩組	2010095953- 50397 1798363112- 49584
	Priority	顯示註冊 VODNET 的優先權	1 or 2
	Password	若 VODNET 註冊需要密碼時，則需填入密碼	
Netmosa Setting	IP Address	輸入 Netmosa 的 IP 位址	0.0.0.0
	Port	輸入 Netmosa 的控制信令端口	2000
CDR Receiver	Format	選擇要送出的通聯紀錄資料是完整還是精簡的 Regular(完整)/Compact(精簡)	Compact
	IP Address	輸入要收通聯紀錄資料的 FONEMOSA4492(CDR Server)的 IP 位址	0.0.0.0
	Port	輸入 FONEMOSA4492 的接收信令端口	0

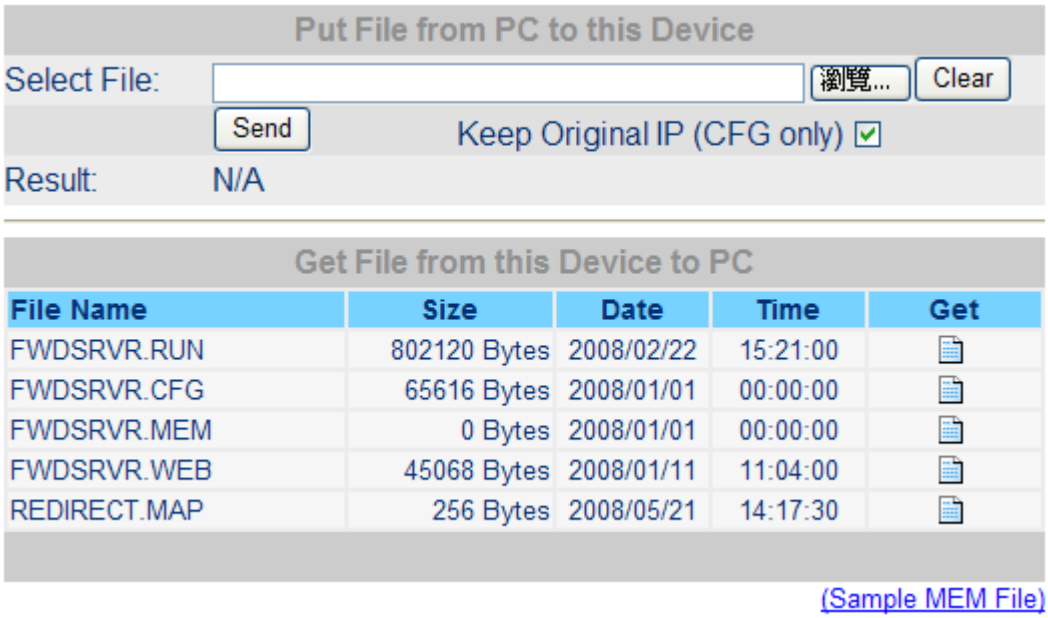
9.10 網頁路徑 4.Phone Book



類別	欄位	敘述	出廠預設值
Phone Book	Maximum:	可記錄”靜態電話簿”之最大筆數	100(唯讀)
	Entered	已輸入之”靜態電話簿”筆數	0(唯讀)
	Entries List:	已輸入之”靜態電話簿”列表 ■ 電話號碼：顯示已輸入之電話號碼 ■ IP 位址：顯示已輸入之 IP 地址 ■ 信令端口：顯示已輸入之控制端口 ■ 刪除 (按鈕): 按此鈕刪除此筆資料	(唯讀)
	Add/Modify:	增加或修改”靜態電話簿”有兩種設定方式 1. 對端設備爲固定 IP 時 ■ 電話號碼：欲增加或修改電話簿之電話號碼(含國碼+區碼+電話號碼) ■ IP 位址：設定對方設備之 IP 位址 ■ 信令端口：設定對方設備之信令端口 2. 對端爲浮動 IP 時 ■ 電話號碼：欲增加或修改電話簿之電話號碼(含國碼+區碼+電話號碼) ■ IP 位址：設定爲 0.0.0.0 ■ 信令端口：設定爲 0	
	Delete	輸入” 電話號碼” (含國碼+區碼+電話號碼)來刪除電話簿，會刪除”靜態電話簿”資料	

類別	欄位	敘述	出廠預設值
	Delete All	刪除本機"靜態電話簿"所有人工紀錄之電話號碼，並不會刪除經由學習交換而來的"動態電話簿"資料 ■ Delete All (按鈕)，按此鈕刪除所有資料	否
	Search In List:	利用電話號碼尋找其他設備之 IP 位址/控制端口，輸入之電話號碼需爲全碼，即國碼+區碼+電話號碼 搜尋 Search(按鈕)：填入電話號碼(含國碼+區碼+電話號碼)點選尋找	

9.11 網頁路徑 5.File Transfer



類別	欄位	敘述	出廠預設值
Put File from PC to this Device	Select File:	瀏覽…(按鈕): 選擇電腦裡要上傳到本機器上的檔案 更新 Send (按鈕): 執行檔案上傳 清除 Clear (按鈕): 清空所選定的檔案路徑及名稱 ＊注意：上傳副檔名爲 RUN 或 WEB 的檔案時，上傳完畢後需要作開機才會生效	
	Keep Original IP (CFG only)	若載入 CFG 設定檔，勾選此選項可使 IP Address 不變更	

類別	欄位	敘述	出廠預設值
	Result:	顯示目前上傳的動作，有下列幾種結果可顯示 ■ Success：檔案傳送成功設定立即生效 ■ Need Warm Restart：系統需要暖開機生效；例如傳送副檔名爲 GT1~GT8、WEB、VON 的檔案 ■ Need Cold Restart：系統需要冷開機生效；例如傳送副檔名爲 RUN 的檔案 ■ File ID Error：不是系統認可合法的檔案 ■ N/A：無動作	N/A
Get File from this Device to PC	File Name	顯示目前機器上所擁有的檔案資訊 檔案名稱	
	Size	檔案大小	
	Date	檔案日期	
	Time	檔案時間	
	Get	點選可將檔案備份至電腦	
Sample MEM file		若要使用純文字工具(記事本, Notepad)編輯設定檔，可以依照此範例來編寫後再放入本機執行	

10 檔案管理

10.1 檔案種類

MOSA 4491的檔案，每個檔名各有其意義，下表列出其意義：

檔名	檔案種類	說明
FWDSRVR.CFG	系統設定檔	系統設定檔
FWDSRVR.RUN	執行檔	即Software
FWDSRVR.WEB	畫面檔	即瀏覽畫面
FWDSRVR.MEM	文字檔	分機表，可用管理頁面或FTP方式將此檔下載下來，用記事本或其他開文字檔的程式將此檔打開，可修改資料後，再將此檔上傳至機器中。 PS.僅可更改或增加，在此檔中刪除資料再上傳後，刪除的資料仍會在；若需刪除資料請直接由網頁上刪除。
FWDSRVR.VON	語音檔	播報使用者ID的語音
REDIRECT.MAP	文字檔	Redirect Map表，可用FTP方式將此檔下載下來，用記事本或其他開文字檔的程式將此檔打開，可修改資料後，再將此檔上傳至機器中。此檔用以擴充可用的分機門號數或一段式撥號穿透交換機

DISK0 內的檔案意義：全部檔案最多 2MB

檔名	檔案種類	說明
VMM.TRE	架構檔	指引語音系統的架構
GRT_1	語音檔	第一段歡迎詞語音檔
GRT_2	語音檔	第二段歡迎詞語音檔
⋮	⋮	⋮
GRT_7	語音檔	第七段歡迎詞語音檔
FVPN-01	指引語音檔	第01段指引系統語音檔
FVPN-02	指引語音檔	第02段指引系統語音檔
FVPN-03	指引語音檔	第03段指引系統語音檔
⋮	⋮	⋮
FVPN-31	指引語音檔	第31段指引系統語音檔

FORWARD.MAP	文字檔	FORWARD.MAP表，可用FTP方式將此檔下載下來，用記事本或其他開文字檔的程式將此檔打開，可修改資料後，再將此檔上傳至機器中。此檔記錄各端口轉接(Forward)預設號碼
OFFNET.MAP	文字檔	OFFNET.MAP表，可用FTP方式將此檔下載下來，用記事本或其他開文字檔的程式將此檔打開，可修改資料後，再將此檔上傳至機器中。此檔記錄端口要下車(Offnet To)到外線(PSTN)的號碼，及其所對應的Forward號碼

10.2 利用管理網頁更新軟體

這是最簡單也是最常用的更新方式，更新 Firmware, 須準備 FWDSRVR.RUN 及 FWDSRVR.WEB 檔案

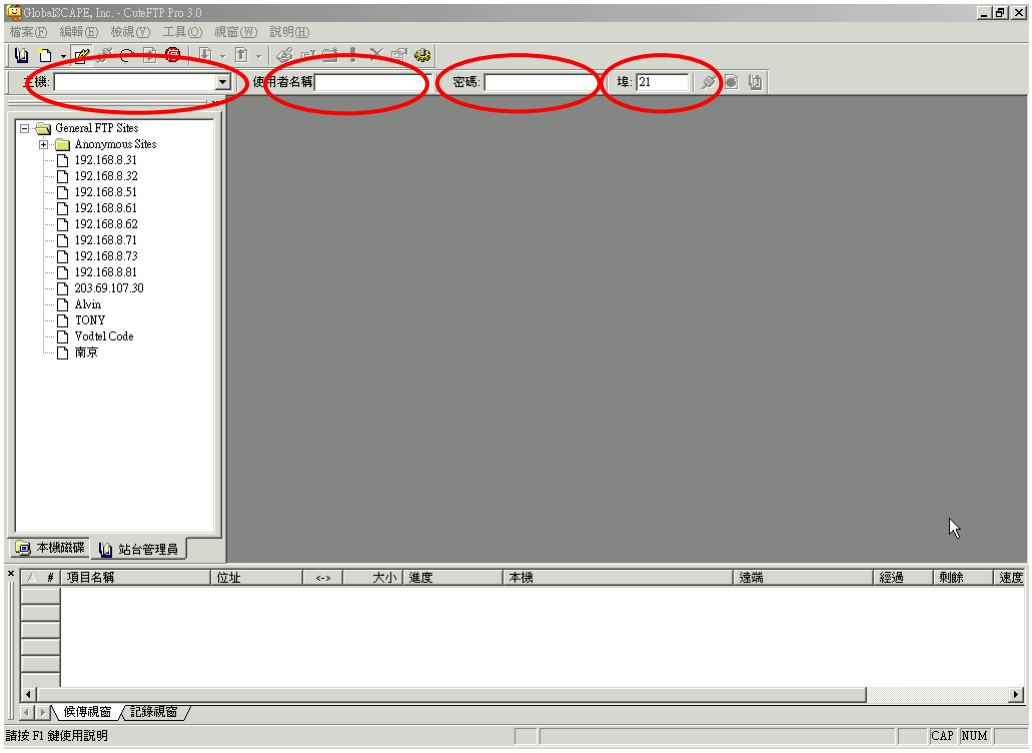
其它可更新的檔案請參照上一節

要利用管理網頁更新軟體請參照 9.11 網頁路徑 5.File Transfer

10.3 利用 FTP 更新軟體

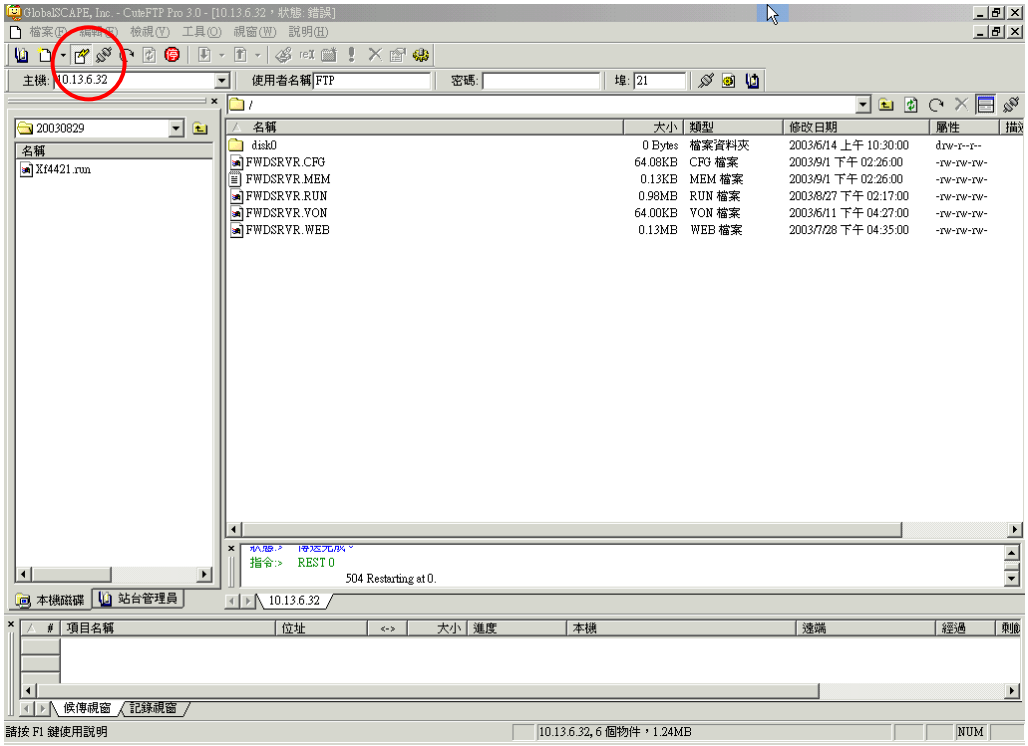
10.3.1 FTP 終端軟體更新 RUN 與 WEB

1. 執行FTP Client軟體，如CuteFTP等。
   輸入IP 地址、User Name(預設值：FTP) 、Password (FTP 的 Password 與 Console 相同，預設值：空白)、連接端口(Port Number ：21)

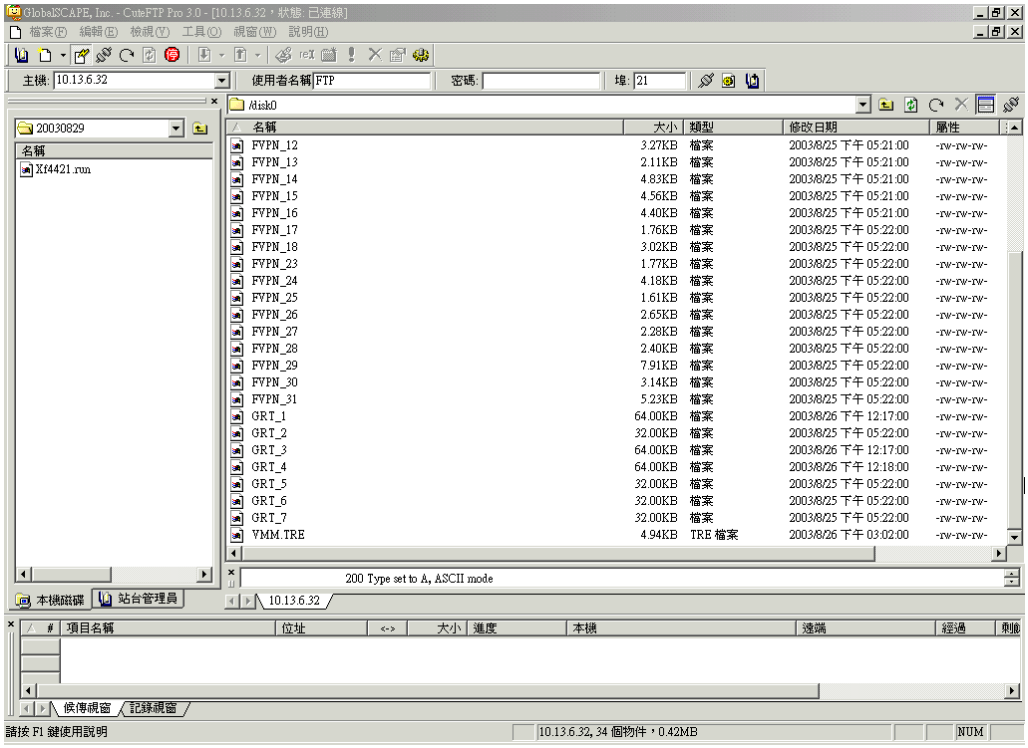


2. 按Connect，將閘道器和 FTP Client連接，成功後可以看到機器上的檔案。

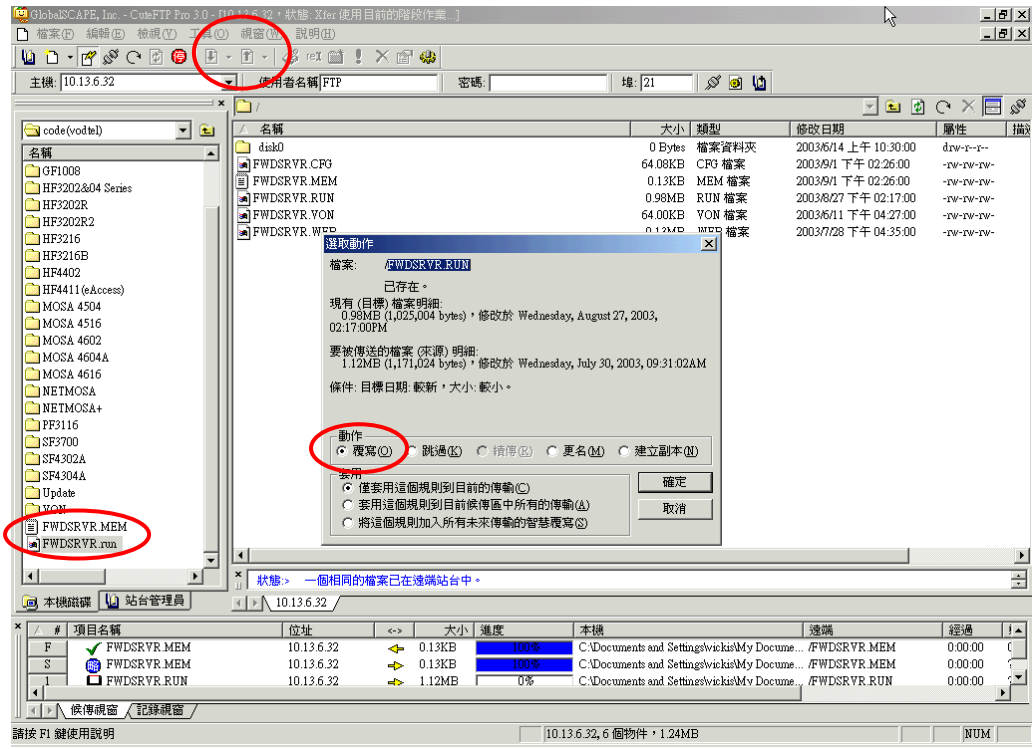
   (1) 機器上的檔案：



(2) /disk0 目錄中的檔案：



3. 事先將欲下載之軟體置於PC的硬碟上，點選 .RUN 檔案後按Upload；再點選 Overwrite (覆寫)。
(注意要與原機器的檔案名稱相同，檔案名稱：FWDSRVR.RUN)

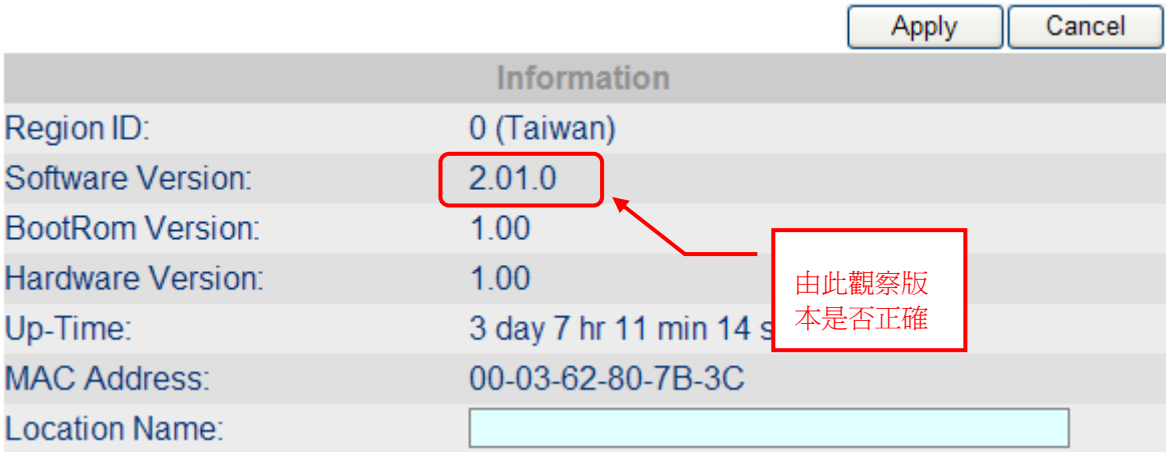


4. Overwrite 完之後(檢查檔案時間是否已更改)，需重開機 (Cold Restart)，Update 才算

完成**(此動作爲儲存設定檔之用)**

5. 點選 .WEB 檔案後按Upload (注意要與原機器的檔案名稱相同，檔案名稱：FWDSRVR.WEB)，同步驟3、4。

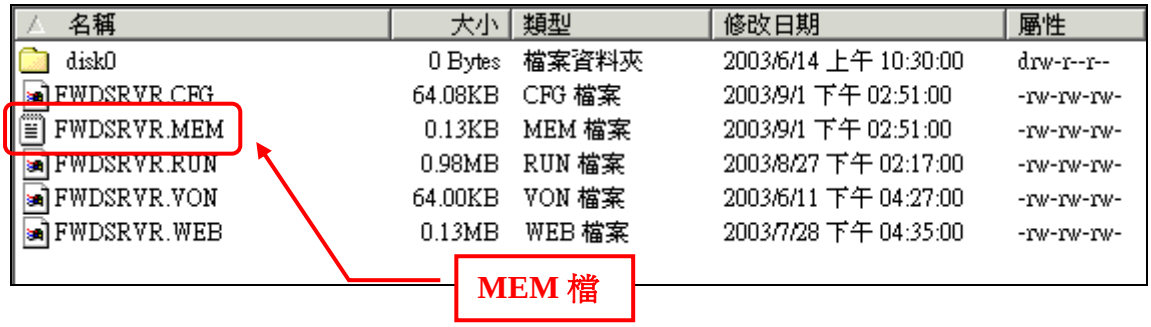
6. 檢查是否下載成功的方法：進入 WEB 畫面看版本是否正確



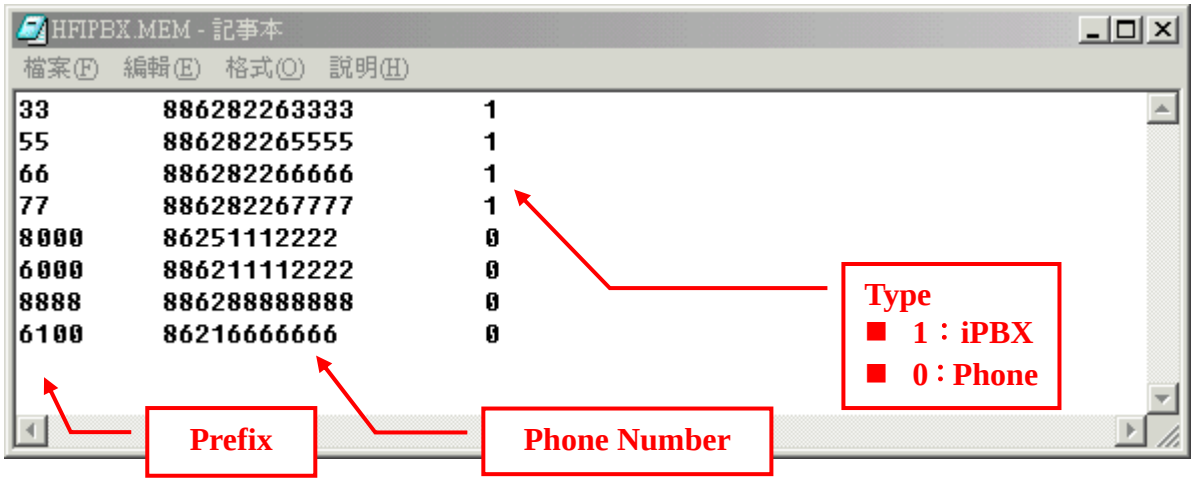
10.3.2 FTP 軟體更新 MEM

Extension Table，可用FTP方式將此檔下載下來，用記事本或其他開文字檔的程式將此檔打開，可修改資料後，再將此檔上傳至機器中。

您會在 FTP 中看到多一個檔案，檔名爲 FWDSRVR.MEM，此爲分機表資料檔，如下圖：



您可將 FWDSRVR.MEM 下載至電腦中，用記事本將此檔打開，如下圖所示：



如此您便可在記事本中，修改您要修改的資料、或是增加，當您更改完畢，再使用 FTP，將檔案 Load 到機器上，如此便可更新資料了。
(注意：僅可作修改或增加，不能做刪除動作)

MEM 檔更新注意事項：

當設定完成後，可將 CFG 檔案備份下來，以防日後資料遺失，再將 CFG 檔案上傳回機器即可。若您是在更新完 MEM 檔，又將 CFG 檔上傳至機器，此時剛更新的 MEM 檔將失效，那是因爲原本的 CFG 檔內也含有分機表(Extension Table)的資料，而正確做法：若重新上傳 CFG 檔，則必須再重新上傳一次 MEM 檔，才會是更新後的資料。

11 網路管理

11.1 利用系統終端機管理

11.1.1 系統終端機命令總覽

User Exec commands：

Enable	Turn on privileged commands
Exit	Exit from the EXEC
Help	Description of the interactive help system
Show	Show running system information

show：

Dns	Show the IP address of domain name server
ethernet	FastEthernet port status and configuration
history	Display the session command history
Ip	Display IP configuration
running-config	Show current operating configuration
version	System hardware and software status

Privileged Mode：

Configure	Enter configuration mode
Delete	Reset configuration
Disable	Turn off privileged commands
Exit	Exit from the EXEC
Help	Description of the interactive help system
Ping	Send echo request to destination
probe-hook	probe busytone cadence
probe-remove	stop probe busytone cadence
Reload	Halt and perform cold start
Restart	Halt and perform warm start
Show	Show running system information

Global Mode：

Dbflush	DataBase flush
Dns	Set the IP address of domain name server
End	Exit from configure mode to privileged mode
Exit	Exit from configure mode
Help	Description of the interactive help system
Ip	Global IP configuration subcommands
manager	Enable/Disable the specific management function
No	Negate a command or set its defaults
password	Modify password of enable command
pppoe	PPPoE configuration subcommands
regional_id	Set regional id
service_port	Set service port number

11.2 利用電話機管理

11.2.1 電話機命令總覽

拿起電話聽到撥號音先撥入 MOSA 4491 由自動總機接起之後撥 *0 0000，聽到嘟嘟嘟聲後再撥下列設定參數。

項目編碼	敘述	參數	說明
77	錄製指引語音	2 Digit；01~99	錄製指引語音，共有 99 段，總共 30 分鐘；目前僅有 31。
93	設定總機分機	2 Digits；11~26	設定哪一分機爲總機
96	撥放歡迎詞	1 Digit；1~7	撥放所錄製的歡迎詞語音
98	重新啓動	1：執行	重新開機(Warm Restart)
99	錄製歡迎詞	1 Digit，1~7	錄製歡迎詞語音，共七段

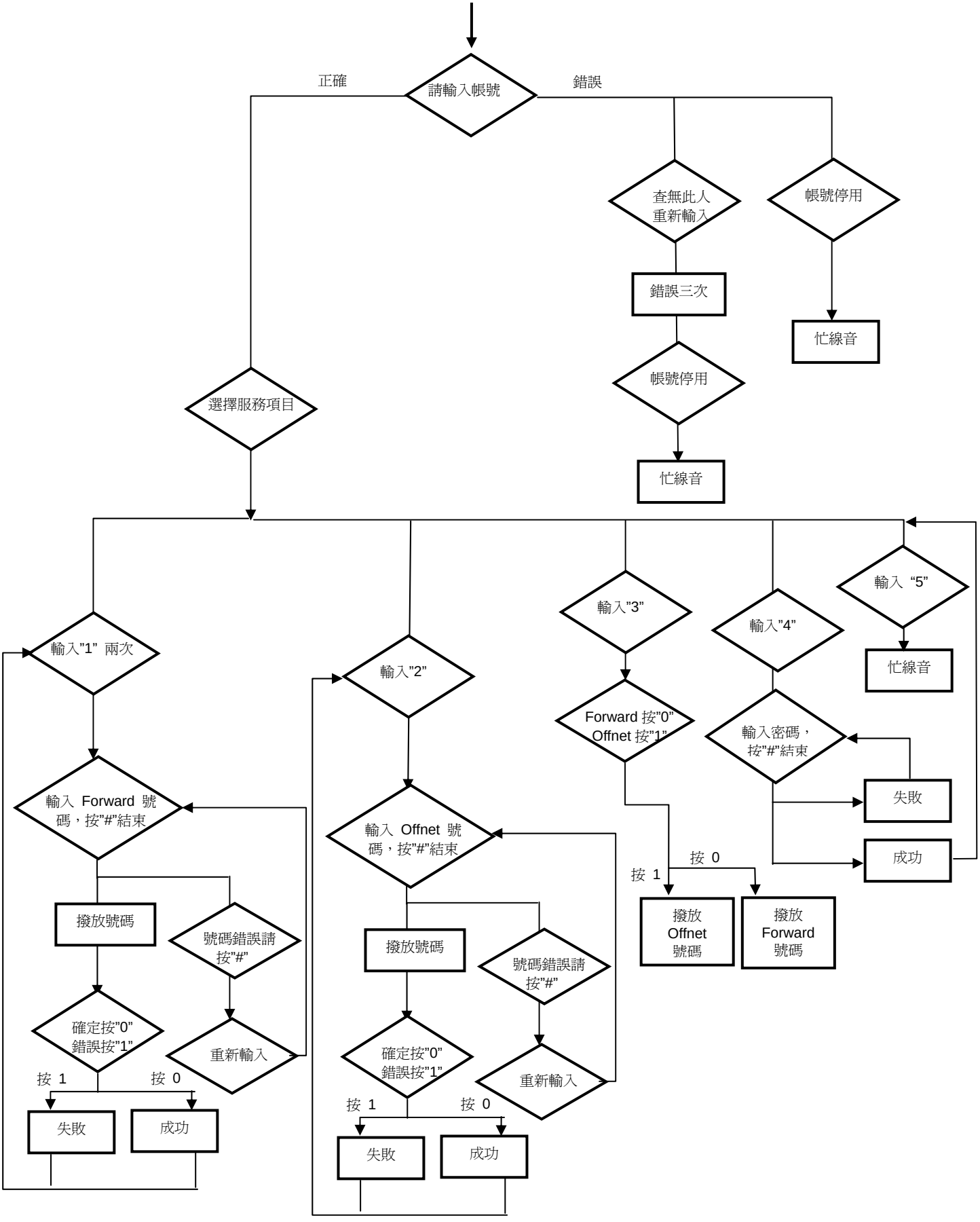
歡迎詞語音錄製(請參考 8.2 自動總機語音)

*	開始錄音
#	結束錄音
0	開始撥放試聽
#	停止撥放試聽
9 #	儲存錄音與結束
#	離開錄音模式

指引語音錄製(請參考 8.3 使用者指引語音)

*	開始錄音
#	結束錄音
0	開始撥放試聽
#	停止撥放試聽
9	儲存錄音
#	離開錄音模式

12 指引語音流程


請輸入帳號
正確
錯誤
查無此人
重新輸入
帳號停用
錯誤三次
忙線音
帳號停用
忙線音
選擇服務項目
輸入"1" 兩次
輸入 Forward 號碼，按"#"結束
撥放號碼
號碼錯誤請按"#"
確定按"0"
錯誤按"1"
重新輸入
按 1
按 0
失敗
成功
輸入"2"
輸入 Offnet 號碼，按"#"結束
撥放號碼
號碼錯誤請按"#"
確定按"0"
錯誤按"1"
重新輸入
按 1
按 0
失敗
成功
輸入"3"
Forward 按"0"
Offnet 按"1"
按 1
按 0
撥放 Offnet 號碼
撥放 Forward 號碼
輸入"4"
輸入密碼，按"#"結束
失敗
成功
輸入 "5"
忙線音

13 規格

語音壓縮：G.711/G.729 AB/G.723
靜音抑制：音控封包傳送、舒適背景雜音產生
回音消除：G.165/G.168 16 ms
動態抖動暫存：自動學習調整
增益控制：In/Out +/-6db
封包間隔時間：40 ms
傳送協定：RTP, RTCP
呼叫控制協定：專有呼叫控制協定
電話簿：自動學習、手動設定
區域網路介面：5*乙太網路端口，10BASE-T/100BASE-TX Auto-negotiation，RJ-45 Connectors
管理功能
管理工具：Web 瀏覽器，一般電話機，系統終端機，Telnet
IP 位址：靜態位址設定/DHCP
韌體更新：Web 瀏覽器, FTP
電源
外接電源供應器，電壓：100 VAC ～ 240 VAC，Frequency：50/60 Hz
尺寸：127 mm x 80 mm x 21 mm
工作環境
工作溫度：0°to 50°C，儲存溫度：-10°to 70°C
電磁輻射規範：FCC part 15 Class B.CE Mark
入網規範：FCC part 68, NALTE,iD A,JATE
安規：cUL, CCIB, CB